

PHILOSOPHICAL FOUNDATIONS OF NEUROSCIENCE

神经科学的哲学基础

◎〔澳〕贝内特 〔英〕哈克 著
张 立 等译



PHILOSOPHICAL FOUNDATIONS OF NEUROSCIENCE

在这部引发争论的著作中，一位著名的哲学家和一位杰出的神经科学家扼要地说明了处于认知神经科学核心的各种概念问题。

作者从科学和哲学的广博视角，对当代神经科学和心理学诸多理论中遇到的概念难题作了全面的批判性述评，其中包括布莱克莫尔（Blakemore）、克里克（Crick）、达马西奥（Damasio）、埃德尔曼（Edelman）、加扎尼加（Gazzaniga）、坎德尔（Kandel）、科斯林（Kosslyn）、勒杜（LeDoux）、彭罗斯（Penrose）和魏斯克兰茨（Weiskrantz）等人的理论。作者指出，关于心脑关系的概念混淆影响了神经科学家所开展的研究的可理解性，包括他们要提的问题、对结果的描述和解释以及他们得出的结论。

本书既是对认知神经科学研究工作的批判，又可作为学生或研究人员的概念手册。



ISBN 978-7-308-06347-0


9 787308 063470 >

定价：68.00元

语言与认知译丛 黄华新 盛晓明 主编

浙江大学语言与认知研究国家创新基地资助出版

Philosophical Foundations of Neuroscience

神经科学的哲学基础

[澳]贝内特 [英]哈 克 著

张 立 高源厚 于 爽 徐保军 译



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目（CIP）数据

神经科学的哲学基础／（澳）贝内特，（英）哈克著；
张立等译．—杭州：浙江大学出版社，2008.9
（语言与认知译丛）
书名原文：Philosophical Foundations of Neuroscience
ISBN 978-7-308-06347-0

Ⅰ.神… Ⅱ.①贝…②哈…③张… Ⅲ.认知科学—研究
Ⅳ.B842.1

中国版本图书馆CIP数据核字（2008）第168121号

浙江省版权局著作权合同登记图字：11—2007—47号
Philosophical Foundations of Neuroscience，First Edition
by M. R. Bennett & P. M. S. Hacker

神经科学的哲学基础
Philosophical Foundations of Neuroscience
［澳］贝内特 ［英］哈 克 著 张 立 等译

策　　划　曾建林
责任编辑　田　华
封面设计　刘依群
出版发行　浙江大学出版社
（杭州市天目山路148号　邮政编码310028）
（E-mail：zupress@mail.hz.zj.cn）
（网址：http://www.zjupress.com
http://www.press.zju.edu.cn）
电话：0571-88925592　88273066（传真）
排　　版　杭州中大图文设计有限公司
印　　刷　杭州杭新印务有限公司
开　　本　787mm×1092mm　1/16
印　　张　32.5
字　　数　568千字
版 印 次　2008年9月第1版　2008年9月第1次印刷
书　　号　ISBN 978-7-308-06347-0
定　　价　68.00元

“语言与认知译丛”总序

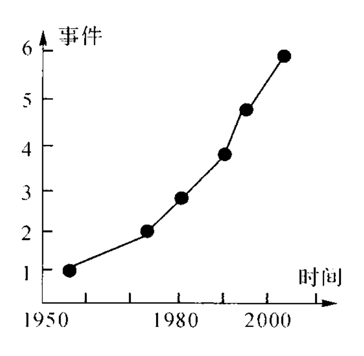
人类的心智(mind)和行为也许是宇宙间最顶端、最复杂也是最奇异的现象了,但人类只有通过自身的心智和行为才能认识和理解自己。无怪乎美国著名的认知神经科学家达玛西奥(A. Damasio)在研究意识时发出这样的感叹:“还有什么比知道如何知道更困难的事情呢?正因为我们有意识,才使我们能够,甚至不可避免地要对意识提出疑问,还有什么比认识到这一点更让人惊异和迷乱的呢?”“知道如何知道”——这正是认知科学的根本任务,而且也是促使其从哲学认识论中萌芽并最终在当代的哲学一科学研究中枝繁叶茂的根本动力。

认知研究已成为当前世界大国国家科技战略特别关注的领域之一。一个日益普遍的看法是:对心智的科学认识将在人类认识自身、科学技术、医学发展、经济增长、社会安全、人类幸福和生活品质的提高等人类和国家利益方面产生革命性的影响!世界众多一流大学或相应机构都在这个领域进行着你追我赶的研究,力图率先取得原创性的成果;加强和促进认知科学的发展同样符合我国的国家科技战略目标。《国家中长期(2006—2020年)科学和技术发展规划纲要》将“脑科学和认知科学”列为8个基础前沿研究领域之一,而且加快了对认知科学的资助和研究机构的规划部署。自“985工程”一期和二期实施以来,相继有一些高等院校和科研院所建立了以认知研究为重点的研究机构。浙江大学语言与认知研究中心(CSLC)就是“985工程”二期面向认知研究的人文社会科学与自然科学兼容的哲学社会科学创新基地之一。

认知科学有“一个长的过去,但只有一个相对短的历史”。也许正因为其历史短暂,其发展态势就显得尤为迅捷。自20世纪50年代“认知革命”发

生以来，认知科学一直处于高速发展的阶段。图中列出的一些重要的学术事件清楚地展示了这一点。面对这种情势，CSLC自项目启动伊始就怀有强烈的紧迫感。然而另一方面，当前认知科学的研究局面斑驳陆离，这是历史上任何一个学科在其发展中都不曾有过的。至今认知科学还没有一个公认的统一的学科边界，还处在统一范式形成的前夜：研究的基本观念、维度、问题域和方法都复杂多样。为了在这个驳杂的局面中明确定位，形成特色，我们认为必须对当前认知研究的格局和趋势有一个较为全面的认识，从而根据自己的优势，在权衡慎思后提出自己的问题并开展深度研究，为推动认知科学在我国的发展尽自己的职责。基于这个考量，CSLC决定选译一些认知研究著作，作为系列丛书连续出版。对选译的著作，CSLC的设想非常简明：(1)根据CSLC文理兼容、偏向哲学社会科学的研究特色，选译著作应有很强的思想性；(2)这些著作的思想观念不求经典，但却是开拓新研究方向，融合新研究方法的创始之作。此动议萌生之时，CSLC就开始着手选题和组织翻译，历时两年余，“语言与认知译丛”首批作品开始陆续奉献于读者面前。译事辛苦，尽管各书译者都勤勤恳恳、几易其稿，但不足乃至错讹之处可能仍难避免，诚恳期望学界同仁和广大读者朋友批评指正。在此成书之际，CSLC尤其感谢浙江大学出版社的真情投入和热情支持。

1. “认知革命”(1956)
2. “认知科学期刊”(1977)
   Sloan 报告(1978)
   认知科学协会(1979)
3. “第二代认知科学”的兴起(20世纪80年代)
4. 脑十年(1990—1999)
5. NBIC和人类认知组计划(2000)
6. “心智十年”倡议(2007)



加速发展的认知科学

CSLC“语言与认知译丛”主编

黄华新　盛晓明

2008年9月

序

这本书真是应运而生。生命科学中的还原论方案产生了如此之多的概念难题，以至于有人有时不得不从还原论视角之外深入分析这些问题。神经生理学家和哲学家联手从事这种工作也是时代的特征。生物学不断发展，要去解释生命异常精妙的复杂性；既然它已将生命分解到最小的组成部分了，那么我们会觉得专业技术与思考方式的结合更为必要。正如作者所表明的那样，哲学（至少书中所贯彻的分析哲学）与实证科学并不对立。确切地说，它们处理的是不同类型的问题。由于概念体系对任何富有成效的实验都是必需的，这两类问题就都是我们免不了要问的。在这样做时，始终保持头脑清醒并不像看起来那么容易！

我必须提请注意：这本书是极有争议的。我的一些从事科学工作的同事会对“神经科学时常彻底混淆概念问题和实证问题”的主张提出强烈质疑，想必还会被这一主张惹恼。对他们，我想说，首先，本书作者明确认可了他们针对其概念结构进行分析的那些科学家的卓越才智和杰出成就。这绝不是一本诋毁实证科学的书，正如大多数生理学家现在已抛弃了谢灵顿（Sherrington）或埃克尔斯（Eccles）的二元论哲学的事实并不会减损对他们的科学成就的巨大意义的认可。窃以为如下情形完全可能：一方面钦佩他们的实验技能及相关的分析才能；另一方面，当看到他们因过时的、站不住脚的哲学观点而彻底陷入困境时，又不由得摇头叹惜。

其次，我想呼吁耐心和谦逊的态度。之所以呼吁耐心，是因为作为一个四十多年来与各种派别的专业哲学家打过交道（还合作出版过著作）的生理

学家，[1]不得不说，我发现科学家未经深思便诋毁哲学的情况要比哲学家同xiv样欠考虑地攻击科学的情况更为常见。之所以呼吁谦逊，是因为这些议题有极重要的社会意义。还原论科学的某些主张不仅仅是概念上不正确或难以理解，它们还隐含着严重的社会后果。我们所使用的语词，我们藉以分析和表述生物学发现的概念，深深地影响着我们将自己视为人的那种看待自身的方式。即使没有其他因素，仅就这个理由而言，批判性的讨论也是必要的。本书作者已在这种讨论中抛出了一种重要的挑战性观点。

本书之所以充满争议，是因为它所批评的那种还原论哲学观点至今仍为科学共同体(以及某些知名哲学家)广泛接受。而且，对他们当中大多数人而言，这种观点在方法论上是必需的，被视作唯一成功地解释事物的科学范式。对与之相反的论断(如此处所提出的)作出的第一反应便是声称科学正莫名其妙地受到(不必要的?)限制；声称某些问题在某种程度上正被置于科学的理解之外。我要为另一种看法辩护。科学前进的首要一步是问恰当的问题。如果我们在概念上是混淆的，就会提出不恰当的问题。本书作者已通过许多实例详细阐明了这一点。

摆脱由身处其中的文化传统所带来的局限和混淆是很困难的。哲学史和科学史都表明了这一点。本书所倡导的中心思想是：摆脱遗存至今的笛卡尔主义传统中的各种混淆——起初表现为心身二元论，近来表现为脑体二元论。作者指出，尽管前者需要认定一种非物质实体的存在，而后者是彻底的唯物论，但许多概念问题(本质上就是那些“机器中的幽灵”的问题)如出一辙。对于持二元论的前人而言，那幽灵是一种实存的非物质实体；而对我们而言，幽灵就是“那个‘我’”(或“内眼”之类的东西)，它能“看到”“构成体验”的感受质。这就会导致我们追问哪组细胞、甚至哪个神经元(!)在“看”。本书的观点是：仅将“我”或“内眼”替换为脑或脑的一部分，并不能避免相应的问题。

理清此处各种混淆的关键在于分析确定精神属性和心理属性的归属的逻辑条件。这并非易事。它涉及20世纪最难的哲学观念之一，即“私有语言论题”：说“我感到疼”或“我看到红色”这样的话是什么意思？许多年前，在写作有关生物学哲学的文稿之前，我曾艰难地探求过这一论题的方方面面。要是我早能从贝内特和哈克所提供的这条相对容易的途径获益该多好。即

[1] 例如参见：Noble, D. (1989). What Do Intentions Do? 载于 Goals, No Goals and Own Goals, Alan Montefiore 和 Denis Noble 编, London: Unwin Hyman；以及 Noble, D. (1991), Biological Explanation and Intentional Behaviour. 载于 *Modelling the Mind*, W. H. Newton Smith 和 K. Wilkes 编, Oxford: Oxford University Press.

便是那些根本不同意他们的论证的人(我希望看到他们参与讨论)也必定会承认,这是对一种重要且有影响的哲学观点所作的言之有据、颇具价值的阐释。

尽管我会将这一观点说成是在哲学上极为激进的[*](按此词最确切的意义:回到根基处根除那里不应有的东西),科学家却常视之为保守而弃之不顾,因为这一观点似乎严格限制以新方式使用语言。他们会争辩说,如果不这样做,科学就不能前进。为了实现科学的进步,除了从隐喻或**特定说法**[†]出发,进而强化为死隐喻(即已成为日常语言一部分的隐喻——结构主义者论证说,这正是语言演化的方式),最后以我们概念体系的某种转变而告终之外,还有什么更好的办法呢?的确,如果这能给予我们知识,引领我们进入 xv 新的概念领域,形成新的理论,又何乐而不为呢?但有一个简单的标准可以判断这是否在某种特定情况下可行。对每种在用法或含义方面隐喻性的(或类似的)转变或每条新奇的术语(如"感受质(qualia)"或"模因(memes)"),设想陈述相反的情况,然后问一问是否存在任何可设想的实验能在这两者之间作实证检验。还原论进路中许多"新奇"概念和语言用法的深层问题在于这种检验完全不可行。这样一来,语言的新奇用法便如同一种政治手段或社交方式,没有什么科学性可言。你若不信,不妨设想一个能在"感受质存在"与"感受质不存在"之间作检验的实验。或者检验一下脑是否制作表征图(顺便说一句,它们并不是"小人")[‡]。要不就检验一下是否存在能"解释"理性思维(而不是其存在的必要生理基础)的脑状态。显然,只有当我们能为它存在与否提供实证判据时(比如对于夸克和黑洞),我们才能引入新的术语。

或许对很多科学家而言,问题在于:一旦放弃了通用的还原论方法,后果将不堪设想。因为这必将使科学的本质发生转变。但它的确该变一变了!我们不得不承认,因果关系和解释说明并不总是从较低层次指向较高层次。一旦我们认识到因果关系在某种相反方向上起作用(生物系统中较高层次的状态甚至影响某些像"基因表达"这样基层的状态),还怎能设想不认清各个层次上解释的有效性却可以继续前进呢?判定解释在哪个层次上有效的标准之一便是问一问在不同层次上各有什么能被有意义地溯因。在比相关谓词的适用更低的层次上寻求解释是没有意义的。

---

[*] 原文为 radical。radical 还有"根本"、"彻底"之意,正文括号中的解释也是针对这一意义而言的。此处译为"激进",是为与下文"保守"一词更好地呼应。——译者注

[†] 原文为 *façon de parler*,这是个法文词组,直译为"说话方式"或"表达方式"。译文为更通顺,一般译作"特定说法"。——译者注

[‡] 参见 73 页脚注及 76—81 页(均指原书页码)正文相关讨论。——译者注

这尤其适合于理性行为,包括语言的运用。道理其实很简单:我们不可能逻辑上自洽地否定自身的理性;否则我们将无法表明自己说的是什么意思,或无法确信自己在这样说,这恰恰是那些精神病患者的不幸状况——尽管他们意识到自己不合乎理性,却无法避免这种情况。如果我们真能成功地将理性行为“还原”、溯因至分子或细胞层次,那么我们便不再可能有意义地表明我们真地做成了这件事。所幸任何这类还原都是异想天开。我们清楚地知道什么是理性的,也知道丧失这种能力意味着什么。这种“知识”与如下问题无关:例如,当我正在写这篇评论时,是否存在作为充分原因的特定神经状态及其相互作用。它们当然存在。而且,如果发现了它们,便可以为我在思考、写作时脑的工作机制提供全面彻底的解释。科学中的反还原论的主要主张是:这种在某一层次上对机制的全面解释,未必解释了更高层次上存在、发生的事情。实际上,为了解释较低层次的信息(它们构成所论机制的一类输入),我们可能还要对较高层次有所了解。(写这篇评论正是这种情形!——输入之一是我读这本书,但这本书并不因此而在我脑“内”。)

在现代生物学中,表明这种需要对更高层次进行理解的最引人注目的实例非基因组莫属,其序列只有通过表达更高层次功能的语词才能得到最终理解(基因本身并不带有功能名称——神经元也一样!)。 xvi

我开始从事生理学研究时,是个十足的还原论者。在20世纪60年代,还原论者在发现可兴奋细胞(excitable cells)的离子通道,进而以自底向上的方法模拟其活动等方面极尽其能事。我针对的是心脏细胞,而霍奇金(Hodgkin)和赫胥黎(Huxley)针对的是神经细胞。正是在试图将这种方法扩展到更高的生理层次的过程中,我注意到实践中出现的概念问题和计算问题。我已在别处论证了不可能对有生命的系统进行彻底的自底向上的重构。[2]

与此同时,我还与专业哲学家(他们分属不同的思想流派——包括支持还原论方案者)进行了广泛的交流。采纳整体论方案不管在科学上还是哲学上都不是一条轻松的途径,但这是一种意蕴更为丰富的观点。整体论者并不否认成功还原的有效性和它取得的巨大成就。出于某些原因(政治的、

---

② Noble, D. (2002), Biological Computation. 载于 Encyclopedia of Life Sciences, http://www.els.net, London: Nature Publishing Group. Noble, D. (2002), The Rise of Computational Biology. Nature Reviews Molecular Cell Biology, 3, 460-3. 还可参见:Novartis Foundation (2002), *In Silico Simulation of Biological Processes*. Novartis Foundation Symposium, vol. 247, London: John Wiley.

社会的、哲学的?),还原论者似乎有必要要求还原方法的普适性。本书会提出某些理由以使他们重新思考这一观点——或者说我希望如此。

丹尼斯·诺布尔(Denis Noble)
英国二等勋位爵士
皇家学会会员
皇家内科医师学会名誉会员
牛津大学心血管生理学教授
国际生理科学联合会秘书长(1993—2001)

致　谢

在本书的写作过程中，许多人曾帮助过我们，我们也从他们的意见、批评、建议中受益。我们感谢哈诺赫·本雅密（Hanoch Benyami）博士、乔纳森·丹西（Jonathan Dancy）教授、约翰·杜普雷（John Dupré）教授、汉约·格洛克（Hanjo Glock）博士、奥斯瓦尔德·汉夫林（Oswald Hanfling）教授、保罗·哈里斯（Paul Harris）教授、蒂姆·霍德（Tim Horder）博士、安德鲁·帕克（Andrew Parker）教授、赫尔曼·菲利普斯（Herman Philipse）教授、约翰·理查德森（John Richardson）博士、沃尔弗拉姆·施米特（Wolfram Schmitt）及斯图尔特·尚卡尔（Stuart Shanker）教授，他们对本书某一章或某几章（有时是许多章）的评论对我们很有帮助。我们尤其感激约翰·海曼（John Hyman）博士和汉斯·奥伯迪克（Hans Oberdiek）教授，他们阅读了全书并提出了有益的建议。我们感谢安东尼·肯尼（Anthony Kenny）爵士、彼得·斯特劳森（Peter Strawson）爵士、教授和格奥尔格·亨里克·冯·赖特（Georg Henrik von Wright）教授，他们在本书的写作过程中始终给予我们鼓励和精神支持。感谢琼·范阿尔特纳（Jean van Altena）（她业务娴熟而且圆通随和）编校我们的打印稿。

第一章和第二章是对题为"神经科学中的运动系统：概念发展的历史考察（The motor system in neuroscience: a history and analysis of conceptual developments）"的一篇回顾性评论文章的改写。原文曾发表于《神经生物学进展》（*Progress in Neurobiology*）(67(2002), pp. 1-52)。第三、四、五章的部分内容曾以"神经科学中的知觉与记忆：概念的分析（Perception and memory in neuroscience: a conceptual analysis）"为题发表于《神经生物学进展》(65(2001), pp. 499-543)。第十章的部分内容曾由哈克以"存在成为一只蝙蝠的体验吗？（Is there anything it is like to be a bat?）"为题发表于《哲学》（*Philosophy*）(77(2002), pp. 153-170)。我们感谢这些刊物的编辑惠允再版。

M. R. 贝内特，悉尼大学

P. M. S. 哈克，牛津大学圣约翰学院

目　录

第二部分 人的能力与当代神经科学:一种分析

第三部分 意识与当代神经科学:一种分析

第四部分 关于方法

附　　录

导　　言

《神经科学的哲学基础》展示了神经科学家和哲学家的一项合作研究课题的成果。本书关注认知神经科学的概念基础——由心理概念(它们包含在对人类认知、情感、意志等能力的神经基础的研究之中)之间的各种结构关系构成的基础。考察概念之间的逻辑关系是一项哲学工作,而引导这种考察沿着有助于阐明脑科学研究的道路行进则是一项神经科学的工作。因此,我们尝试合作。

如果我们要理解使知觉、思维、记忆、情感及意向性行为得以可能的各种神经结构和互动机制,那么澄清这些概念和范畴是十分必要的。笔者从各自不同的专业领域进行这种考察,对当代神经科学中各种心理概念的用法感到困惑,有时还深感不安。困惑时常在于:某位神经科学家关于心脑问题的主张可能会是什么意思?某位神经科学家为什么认为他所做的实验阐明了其所研究的心理能力?所提问题的概念预设是什么?不安则缘于:我们怀疑在某些情况下,概念被误解、误用或超出了其应用时的条件限制。随着探究的深入,我们越发确信,尽管认知神经科学取得了举世瞩目的进展,其一般性理论说明却并不尽如人意。

关于神经系统的实证问题属于神经科学的领域。神经科学旨在确证有关神经系统结构和活动的事实。解释使知觉、认知、思维、情感、意志等功能得以可能的神经条件是认知神经科学的任务。这种解释性理论为实验研究所肯定或否定。与之相对,概念问题(比如有关心灵、记忆、思维或想象的概念)是哲学适宜的领域,包括对概念之间(比如知觉与感觉的概念之间,或意识与自我意识的概念之间)的逻辑关系的描述以及对不同概念领域之间(比如心理的与神经的,精神的与行为的)的结构关系的考察。

概念问题先于真假问题。它们是关于我们的**表述形式**的问题,而不是关于经验陈述的真假的问题。这些形式被真的(和假的)科学陈述、正确的(和不正确的)科学理论所预设。它们所确定的并不是什么在经验上是真的或假的,而是什么有意义什么无意义。因此,概念问题并不受科学实验研究或科学理论说明的检验。我们此处关心的不是什么行业联合会之间的界线,而是分清两种逻辑上不同类别的理智探求活动。(对这些区分在方法论上的各种反对意见将在第十四章予以讨论。)

分清概念问题和实证问题至关重要。当某一概念问题与科学问题相混淆时,必定显得异常难以驾驭。在这种情况下,似乎科学本应能通过理论和实验研究发现事情的真相——但始终未能如此。这毫不奇怪,因为概念问题并不受实证研究方法的检验,正如纯数学问题不能通过物理学方法得到解决。此外,在处理实证问题时若不进行充分的概念澄清,必然会提出含有错误观念的问题,而被误导的研究很可能接踵而至。因为任何相关概念的不清晰都会反映在相应的提问之中,进而反映在试图解答它们的实验设计之中。而任何对相关概念结构理解中的不自洽都很可能表现为对实验结果解释说明的不自洽。

认知神经科学跨越神经生理学和心理学两大领域的边界开展工作,而这两个领域各自的概念在范畴上有所区别。生理与心理之间的逻辑或概念关系是大有问题的。许多心理概念和概念范畴很难明确界定。心灵与脑、心理与行为之间的关系是令人困惑的。对这些概念及其关联、这些显而易见的"领域"及其相互关系的困惑是神经生理学自发端以来的特征(我们将在第一章通过对神经科学早期发展的历史概述开始我们的考察)。尽管神经科学在20世纪初因查尔斯·谢灵顿(Charles Sherrington)的贡献而取得重大进展,但一连串的概念问题(通常被称为心-身或心-脑问题)仍然难以应付——这些明显体现在笛卡尔主义之中的有缺陷的观点仍被谢灵顿及其同事和门生(如埃德加·阿德里安(Edgar Adrian)、约翰·埃克尔斯(John Eccles)和怀尔德·彭菲尔德(Wilder Penfield))所接受。他们的工作无疑成果辉煌,但根深蒂固的概念混淆一如既往——正如我们在第二章所表明的那样。当代神经科学家是否成功地克服了前辈们的概念混淆,或是否仅以其他的混淆替换了原先那种概念混淆,这将是本书研究的主题。

明显的概念混淆之一是总将心理属性归于脑。谢灵顿及其门生将心理属性归于心灵(被视作一种有别于脑的奇特实体,或许是非物质性的),而当代神经科学家往往将同样的心理属性归于脑(通常被视作等同于心灵,尽管尚存异议)。然而我们的论证表明(§3.10),心灵既非有别于脑的实体,亦

3

非等同于脑的实体。我们还论证了将心理属性归于脑是不自洽的（第三章）。人类有诸多心理能力，它们运用于我们的生活情境之中（感知、推理思考、体验情感、有所欲求、制定计划、作决断等）。具有并运用这些能力是我们区别于其他动物的特性。我们可以探究具有并运用这些能力的各种神经条件、神经伴随物。这是神经科学的任务，它正对此有越来越多的发现。但这些发现绝不会影响如下概念上的真理：这些能力以及运用它们进行感知、思维、感受都是**人的属性**，而不是人的某些部分（尤其不是脑）的属性。人是一个身心统一体，是能感知、能有意识地行动、能推理、能体验情感的动物，是不仅有意识而且有自我意识的使用语言的动物——而不是包在头骨中的脑。谢灵顿、埃克尔斯和彭菲尔德将人视作心脑密切相关的动物，认为心灵是心理属性的承担者。将脑视作心理属性的承担者与前述错误理解相比毫无进展可言。

谈论脑的知觉、思维、想法，或谈论脑的某一半球对某些东西有所知，而另一半球对其无所知，这在当代神经科学家中相当普遍。有时这被辩护为“不过是一种无关紧要的说法”。然而，这种看法大谬不然。因为当代认知神经科学的特有解释形式便是通过将心理属性归于脑及其某些部分来**解释**人类具有各种心理属性和人类对各种认知能力的运用（以及运用中的缺陷）。

我们还指出，将心理属性（特别是认知和思维属性）归于脑是许多深层混淆的根源。神经科学可以研究动物获得、拥有、运用各种感觉能力的神经条件、神经伴随物；可以揭示人类各种不同能力（思维和推理、清晰连贯的记忆和想象、情感和意志）得以运用的神经方面的先决条件。这可以通过如下方式做到：耐心地归纳神经现象与拥有、运用各种心理能力之间以及神经损伤与正常心理功能方面的缺陷之间的联系。神经科学**做不到**的是将诸多对人类活动的日常心理解释（用理由、意图、目的、目标、价值、规则、习惯等语词所表达的）**替换为**神经学上的解释（还原论会在第十三章讨论）。它也**不能**通过论及脑或脑的某些部分的感知或思维来解释动物如何感知或思维。因为将这些心理属性归于动物这一统一体的任一部分都是无意义的。进行感知的是动物，而不是动物的脑的某一部分；进行思考和推理的是人，而不是他的脑。脑及其活动**使我们**（而不是使**它**）**得以**感知和思考、体验情感、制定并努力完成计划。

面对概念混淆的指责，许多神经科学家起初的回应是：将心理属性归于脑仅仅是一种**说法**；而对于“他们的解释性理论**并非无关紧要地**将心理能力归于脑”这一可论证的事实，他们有时的回应是：由于语言的不完善，这种偏 4

差是不可避免的。我们在第十四章直面这种错误理解，我们会指出，神经科学的重大发现不需要这种含有错误观念的解释形式——已发现的一切都可以轻而易举地用我们现存的语言来描述和解释。我们通过常被讨论的为斯佩里（Sperry）、加扎尼加（Gazzaniga）及其他一些人所描述的（我们认为是错误描述）由裂脑手术而导致的现象来论证这一点（§14.3）。

在第二部分，我们研究了当前神经科学的理论说明中关于知觉、记忆、心理意象、情感、意志等概念的用法。通过一个又一个实例，我们指出，概念上的不清晰——未能对相关概念结构予以充分注意——常常是理论错误和被误导的推论的根源。认为知觉就是理解心中的意象（克里克（Crick）、达马西奥（Damasio）、埃德尔曼（Edelman）），或产生假说（亥姆霍兹（Helmholtz）、格利高里（Gregory）），或生成**三维模型描述**（马尔（Marr）），这些都是概念错误。将绑定问题表述为联合形状、颜色、运动等信息以形成被感知物的意象（克里克、坎德尔（Kandel）、武兹（Wurtz）），这是一种混淆——概念混淆。认为记忆总是关于过去的，认为记忆能以突触连结强度的形式**存储**于脑中（坎德尔、斯奎尔（Squire）、贝内特（Bennett）），这在概念上都是错误的。认为对口渴、饥饿、性欲的研究就是对情感的研究（罗尔斯（Rolls）），或认为情感的功用就是提供关于我们内脏和肌肉骨骼状态的信息（达马西奥），这都是**概念上的**错误理解。

对这类批评的最初反应完全有理由是气愤和怀疑。一门欣欣向荣的学科怎么可能有根本性错误呢？一门已很好地建立起来的学科怎么会存在不可避免的概念混淆呢？当然，如果存在有问题的概念，它们也可以轻而易举地被其他没有问题并服务于相同解释目的的概念所取代。诸如此类的回应显示出对表述形式和被表述的事实之间的关系缺乏理解，这也是对概念错误的本质的一种误解。它们还暴露了对科学史（特别是神经科学史）的无知。

科学并不比其他任何智力活动对概念上的错误和混淆更具免疫力。科学史上到处乱摊着各种废弃理论的残骸，它们不仅在事实上有错误，而且**在概念上**有偏差。例如，施塔尔（Stahl）关于燃烧的理论就在概念上有缺陷，它在某些情况下将负重量归于燃素——一个在牛顿物理学框架内没有意义的概念。爱因斯坦对电磁学中的以太（一种假定的介质，光被认为通过它得以传播）理论的著名批评不仅是针对迈克尔逊-莫雷（Michelson-Morley）实验（该实验未能测出任何绝对运动所引起的效应）的结果，也是针对一种关于相对运动的概念混淆，它包含在解释电磁感应时归于以太的作用之中。神经科学并不例外——正如我们在历史考察中所表明的那样。诚然，这个学

科目前是一门**繁荣**的学科，但这并不能使它免于纠缠不清的概念混淆。牛顿力学曾欣欣向荣，但牛顿仍在超距作用的可理解性问题上陷入概念混淆，5 或困惑于"力的本质"的问题（直到赫兹才消除）。同样，谢灵顿在解释脊髓中神经突触的综合活动方面的杰出成就（由此一举清除了"脊灵"这一引起混乱的概念）同关于"脑灵"或心灵以及它与脑的关系的概念混淆完全是并存的。与之类似，彭菲尔德在确定大脑皮层功能定位及发展神经外科手术技术方面的辉煌成就与关于心脑关系以及"最高层脑功能"（借自休灵斯·杰克逊（Hughlings Jackson）的一个概念）的大量混淆完全是并存的。

简言之，概念混淆**可以**与繁荣的科学共存。这似乎令人困惑：如果即使有这样的概念混淆科学依然能繁荣发展，那么科学家何必在乎它们呢？暗礁的存在并不意味着大海上不可航行，而只是意味着海上航行会有危险。有待讨论的问题是如何驶过这些暗礁。概念混淆可能在研究中的不同地方以不同方式显现出来。在某些情况中，概念上的不清晰或许既不影响问题的中肯，也不影响实验的丰硕成果，只是影响对实验结果及其理论意蕴的理解。例如，牛顿从事《光学》（*Optics*）一书的写作以寻求对颜色的本质的洞见，这一研究对科学的贡献是永久性的。但他所得出的"颜色是感觉中枢中的感觉"的结论表明他未能达到他所追求的那种理解，因为不论颜色是什么，都不会是"感觉中枢中的感觉"。因此，就牛顿所关心的对其研究结果的理解而言，他完全有理由关注他工作于其中的概念上的混淆——因为它们妨碍了充分的理解。

然而，在另一些情况中，概念混淆便不会如此幸运地被置于实证研究之外。误导的问题很可能使研究徒劳无功（详见关于心理意象（§6.3.1）和自主运动（§8.2）的实例分析）。有些不同的是，对于概念和概念结构的误解有时引发的研究绝不能算是徒劳无益，但却未能表明它本打算表明的东西（详见关于记忆（§§5.2.1—5.2.2）以及情感与欲望（§7.1）的实例讨论）。在这些情形中，科学的发展并不像表面看起来那么繁荣。这就需要进行概念研究以确定并消除疑难问题。

这些概念混淆是**不可避免的**吗？完全不是。写这本书的总体想法就是要表明如何避免它们。当然，如果其他一切照旧，概念混淆就不可能避免。它们能够避免——但如此一来，某些问题将不再被提出，因为它们会被视作基于误解而提出的。正如赫兹在其《力学原理》（*Principles of Mechanics*）一书的精彩的导论中所言："当这些棘手的矛盾被排除后，……我们不再烦恼，不再提逻辑上不合理的问题。"同样，某些推论将不再从大量已知的实证研究中得出，因为这些实证研究将被视作与所要阐明的问题几乎或完全没

6 有关系，即使它们可能与**其他东西**有关。

如果存在有问题的概念，它们就不能被其他具有相同解释功能的概念所替换吗？当发现现有概念不恰当或不够精确时，科学家总可以自由引入新概念。但在本书中，我们所关注的不是新的专业概念的用法；我们关心的是旧有的、非专业概念（心与身、思维与想象、感觉与知觉、知识与记忆、自主运动、意识与自我意识等概念）的误用。相对于它们所服务的目的而言，这些概念没有什么不恰当的。没有理由认为这些概念在我们所关注的情境之中需要被替换。成问题的是神经科学家对它们的误释和由此造成的误解。这些可以通过对所讨论概念的逻辑—语法特征的正确说明而得以纠正。这正是我们试图提供的东西。

既然神经科学家不大会以常人的方式使用这些普通的、日常的概念，哲学又有什么权利要求纠正它们呢？哲学何以能如此充满信心地判定资深科学家所运用的概念的清晰性和自洽性？哲学何以有资格声称专业知识精深的科学家所作的某些论断**毫无意义**？我们将在后面的篇章中解决这些方法论上的疑虑。但在此处作些初步的澄清或许可以消除某些疑虑。真假问题属于科学，有无意义问题属于哲学。观察错误和理论错误导致虚妄不实；概念错误导致缺乏意义。如何考察意义的界限呢？只有通过考察语词的用法。无意义往往产生于某种表述违反其使用规则之时。所讨论的表述若是日常的、非专业性的，则其使用规则可由标准用法和公认释义得出。若这一表述为专业术语，则其使用规则必须由理论创立者对术语的介绍和他提出的对约定用法的解释而得出。这两类语词都可能被误用，而一旦误用，无意义（被排除在语言之外的一种语词形式）便随之而来：要么就是在不合常规的情境中，该术语的意义并未有过任何规定；要么就是这种语词形式实际上被“没有……这回事”这种规则明确地排除在外（比如，没有“北极的东面”这回事），也就是说，这是一种毫无用处的语词形式。当某个现有表述产生一种新的用法（或许是专业性的或准专业性的），并且新用法无意之中与旧用法交叉（例如，从含有新术语的命题中得出推论，而该新术语只能从旧语词的用法中正当地被引出）时，也常会产生无意义。识别这些对意义界限的逾越是概念批评者的任务。当然，仅指出某位科学家使用某语词时违反了其常规用法是不够的——因为科学家完全有理由赋予该语词以新的意义。批评者必须指出该科学家打算在通常的意义下使用该语词却未能做到，或指出他试图在一种新的意义下使用该语词却无意中使新旧意义发生了交叉。只要可能，对固执己见的科学家的指责应该出于他自己之口。我们将在第二章第三节和第十四章详细讨论方法论上的疑虑。

我们希望提请注意的最后一种误解是认为我们的反思总是否定的、消极的。我们所关注的一切或许被认为总是批评性的。我们的工作表面上看起来似乎只是颠覆性的，没有为新的进路提供助益。更糟糕的是，它似乎造成了哲学与认知神经科学之间的对抗。**事实绝非如此。** 7

我们写作本书时，对20世纪神经科学所取得的成就心怀崇敬，并希望能对这一学科有所裨益。但概念研究能帮助一门实证科学的**唯一**方式便是识别概念错误（倘若它已流行），进而为实证研究提供一张地图，以预防偏离意义的正道。我们的每项研究都可以从如下两方面来看：一方面，我们试图识别当前关于知觉、记忆、想象、情感、意志的重要理论中的概念问题和纠缠不清的混乱。而且，我们论证指出，当代许多论及意识和自我意识本质的著作被概念难题搅糊涂了。我们研究工作的这一方面的确是否定性、批评性的。而另一方面，我们通过一个又一个实例，努力为每一个成问题的概念的相关概念域提供一种明晰的表述。这是一种建设性的努力。我们希望这些概念上的考察有助于神经科学家在设计实验之前所进行的反思。然而，提出能解决科学家所面对的实证问题的实证性假说并非概念研究的任务。抱怨关于认知神经科学的哲学研究对建构神经科学理论没有贡献，就好像抱怨一个数学家所证明的定理并非一个新的物理理论一样。

神经科学家们不大可能会乐意从头至尾详读450页*之多的概念考察。因此，我们尽可能使关于精选的心理概念的各章保持独立性。我们这样做是希望本书能起到一部概念参考书的作用，以便于神经科学家查阅与其研究相关的心理概念的纲要。当然，这就意味着在某些篇章之间会有一定程度的重复。但愿实际情况证明这样做是合理的。

本书各章都配有旁标，以提示相关的一段或几段所讨论的主题。这样做的目的是便于概览，便于理解论证步骤，并有助于查找有关论证的位置。目录中的小节标题配有一些神经科学家的名字（偶尔还配有一些关注神经科学和认知科学问题的哲学家的名字），他们的理论或是在该章中被详细讨论，或是被顺便提及。希望这能为读者查找特定主题和专门讨论提供方便。

---

* 指英文版原书正文的总页数。——译者注

第一部分

神经科学中的哲学问题：历史与概念之根

1 神经科学知识的早期发展：神经系统的综合活动

对人类感觉、意志和理智能力的生物学基础所进行的早期研究的概念框架是由亚里士多德关于 *psuchē** 的哲学论著设定的。神经科学知识的早期发展为“肢体的自主运动中肌肉的收缩是如何实现的”这一问题所主导。然而亚里士多德所作的初步研究是错误的，这使他认为血管引起了肌肉收缩。此后很久，盖伦(Galen)才发现从脊髓伸向肌肉的神经，而正是这一发现首先表明使肌肉收缩得以实现的是神经。盖伦的工作开启了此后近两千年关于自主运动中脊髓和脑的作用以及某些运动的反射起因的探究。运动脊神经和感觉脊神经的识别，脊髓在反射运动中的作用，脑和脊髓在自主运动与反射运动中所起作用的关系，这些都通过实验得以解决。这需要在神经系统不同部位出现损伤后，对肌肉和肢体进行观察。通过这种方式，有关脑、脊髓、神经的各种功能如何综合产生最终的运动输出的观念逐渐形成。 11

神经科学知识成长于其中的概念框架始见于亚里士多德的思想中，但后来因 17 世纪的笛卡尔哲学革命而发生了转变。在本章中，我们将勾画出关于生命功能的神经基础的观念演进；在涉及运动问题时，逐渐把注意力集中到谢灵顿(最杰出的神经科学家之一)所谓的“神经系统的综合活动”。通过概述神经系统及其工作机制的知识缓慢发展的历程，将展现出自然哲学家所遇到的某些概念难题。千百年来，当他们设法解决关于生物(尤其是人类)特有能力的生物学基础的问题时，总会遇到这些难题。正如我们将要看

---

* *Psuchē* 是古希腊语词 ψυχή的拉丁字母转写形式(原书引用古希腊语词时皆用拉丁字母转写形式)。关于该词含义的讨论详见正文 1.1。鉴于目前汉语中尚无与 *psuchē* 对应的通行译法，为了与 soul(灵魂)、mind(心灵)等词的汉译相区别，凡原文为 *psuchē* 者，译文皆保留原词。——译者注

12 到的，当前认知神经科学的概念难题之根深埋于历史之中。掌握科学思想传统中这一方面的内容将有助于我们阐明当前的概念问题。本书主要关注的正是这些概念问题。

或许有人会问，在关于神经系统综合活动的历史概述中，为什么不把更多的注意力集中在重要的感觉系统（比如视觉系统）的运作上。这是由于早期神经科学家所应对的挑战首先是理解运动神经系统，因为这使他们能以当时可达到的技术手段对他们的想法进行实验检验。而对于感觉系统他们则不可能做到这一点。那些先驱人物也认识到，需要将对于感觉系统的说明整合到不断增长的关于肌肉收缩和运动的知识之中。这使得他们开始思考视觉与运动神经工作情况之间的关系。然而，这并没有增进对视觉如何产生这一问题的理解。只有等到19世纪，特别是20世纪相关技术手段得以实现时，这一问题才成为研究的主题。

1.1 亚里士多德、盖伦和尼梅修斯：脑室学说的由来

亚里士多德关于 *psuchē* 的观念

亚里士多德是第一个杰出的生物学家，他的论著和观察资料留存至今。他的哲学世界图景塑造了17世纪科学革命之前的欧洲思想，某些方面在科学革命之后仍有决定性影响。因此，尽管他对于神经系统几乎一无所知，他关于生物体的基本概念对于理解那些探索神经系统的特性以及它们在决定人的认知、思维、情感和意志能力中所起作用的早期科学家（比如盖伦和尼梅修斯（Nemesius））的理论仍是不可或缺的。此外，正如我们要看到的那样，亚里士多德关于人的本性、器官与功能的关系、身体与构成他称为 *psuchē* 的各种不同能力之间的关系等观念影响深远。亚里士多德的 *psuchē* 的概念与17世纪取而代之的笛卡尔的“心灵”的概念在某种意义上构成了两种有本质区别的思考人类本性的方式，这两种方式始终体现在神经科学对神经系统综合活动的反思之中。

Psuchē 是自然物的形式

亚里士多德认为每个活的有机体都有一个 *psuche*。*Psuchē* 被视作**具有生命的自然物的形式**。[1]它还被称作**具有器官的自然物的第一现实**（*DA* 412^{b}5-6）。亚里士多德的术语有必要作一下说明。

---

[1] Aristotle, *De Anima* 412^{a}20. 后文中提及这一论著时记作 *DA*。

Psuchē 的通常意义是指"呼吸"或"生命气息"(人在临死或昏厥时所断之"气"),它后来的拉丁译词 *anima* 表示的也是这种意义。它与气流和生命力的概念相关联。前亚里士多德的哲学革新使 *psuchē* 脱离了这些联系。将它与一切有机体紧密相连,**作为体现在每一生物体中的生命本原**,则是亚里士多德的创新。尽管 *psuchē* 通常译作"灵魂",但必须注意,亚里士多德所用的 *psuchē* 并没有现在的"灵魂"一词所具有的宗教和伦理含义。*Psuchē* 是"动物的生命本原"(*DA* 402ª7-8),实际上也是植物的生命本原,因为植物和动物一样有 *psuchē*。将 *psuchē* 译作"心灵"也会产生误导,因为心灵、心理能力与生长、营养或繁殖这些一切生物体特有的属性并不相关,而 *psuchē* 却与之相关。*Psuchē* 在本质上也与意识无关,而笛卡尔的心灵概念却与意识相关。*Psuchē* 一词(我们在下文中仍按传统译法将之译作"灵魂")是个**生物学概念**——而不是宗教或伦理概念。不仅在谈到亚里士多德时,而且在论及17 和 18 世纪关于"脊灵"是否存在的神经科学论争(参见§1.4)时,记住这一点都很重要。 13

有别于质料的形式

亚里士多德引入形式和质料的区分,为描述变化中的持存者提供了必要的理论工具。实体——不管它们是一种特定的占据空间的实物(如一块石头、一棵树、一匹马、一把斧头、一个人),还是确定的一种量上可分的原料(如成滴的水、成块的青铜、成瓶的酒或成片的奶酪)——都会经历变化。这种变化或是"偶然性的",或是"实质性的"("本质的")。所谓"偶然性变化"是指某一给定实体的非本质属性("偶性")的变化,是获得某种新属性或失去某种现存属性——如一棵树长高了,一把斧头变钝了,一个人变胖了,一池水变暖了,一定量的黄金熔化了。在偶然性变化中,该实体仍保持同一性。实质性变化是指某实体的本质属性发生了改变——如酒变成了醋,奶变成了奶酪,生物体死去。实质性变化中,所讨论的实体不再保持其存在状态——一旦酒变成了醋,便不再是酒;一旦一匹马死了,它便不复存在,留下的只是一具死尸。亚里士多德引入质料的概念作为术语来指示**那承受实质性变化者**;引入**形式**这一术语来指示**那使某种质料成为某种实体者**。相应地,既有**偶性形式**(*accidental forms*)(如不同颜色的偶性形式,某物可以拥有或失去某些颜色,但仍是该物),也有**实质形式**(*substantial forms*)(如酒或醋的形式,植物或人的形式)。当某实体经历偶然性变化时,其实质形式在变化中保持不变。

形式和质料不是物体的某些部分

意识到以下这一点十分重要:尽管任何一类确定的个体事物都被说成是既有形式又有质料,但形式和质料却不是物体的某些**部分**。质料不能脱离形式而存

在——物体的形式可能会变化(偶然性地或实质性地),但它总要有这样或那样的形式。同样,形式不能脱离质料而存在——之所以存在X的形式,恰是因为存在"是X的"实体。可以论证,这一概念工具非常适于讨论原料及其转变(例如奶变成奶酪);或许(适当调整一下)还可以讨论物体及其构成原料 14 (如一把剑和铸造此剑所用的钢),还可以(通过不同的调整)讨论物体及其构成部分(如一栋房子和造房子所用的砖)。但将之扩展到对物体及其能力的描述是否合适尚有疑问。[②]不管怎样,亚里士多德的确作了这样的扩展,将灵魂描述为生物体的形式,与此同时,将灵魂视作生物体的第一现实。

生物的 psuchē 由其第一现实构成

某一实体的"现实"(*entelechiai*)* 是指在某一给定时间它所是的东西或正在做的东西。在它的各种现实之中(相当令人困惑地)包含各种能力(即它实际拥有的主动和被动的潜能)。这种能力可以被拥有,在某一给定时间却又不被运用——有视觉的人在睡觉时不会失明,会讲英语的人在沉默时不会不懂英语。亚里士多德将动物并不运用的禀赋(*hexis*)视作第一现实(如有视觉、懂英语),以与他称作第二现实(*energeia*)的禀赋的运用(如看东西或讲英语的实际活动)形成对照。当灵魂被视作身体的现实时,仅指第一现实。因为生物在睡着的时候与醒的时候一样拥有灵魂——即拥有各种特定的能力。

Psuchē 或灵魂既非生物体的某部分又非与之相关的附加实物

因此,"拥有灵魂"这一短语不同于"拥有一辆汽车",它并不意味着实物与所有者间的所属关系。此外,灵魂处于身体之中并不同于脑处于身体之中,因为灵魂并不是身体的一部分。那这又应当如何理解呢?亚里士多德作了如下类比:一把斧头的质料是木头和铁,它的形式是砍的能力。斧头的第一现实是它砍木头的能力,它之所以具有这种能力是因为它的构成质料被做成了斧刃和斧柄。它这种砍的能力并不能独立于质料(木头和铁)或它的组成部分(斧刃和斧柄)而存在。(当然,斧头是无生命的人工制品,而无生命的东西是没有灵魂的。)与之类似,亚里士多德认为,我们可以将动物与其灵魂的关系同眼睛与视觉能力的关系作类比:如果说眼睛相当于动物,那么灵魂便相当于视觉能力(*DA* 412^{b}18);当然,眼睛并不是动物,而只是动物的一个部分——相应地,它虽有功能,却无灵魂。

---

② 对这一点的讨论,参见:J. L. Ackrill, 'Aristotle's definition of *psuchē*',重印载于 J. Barnes, M. Schofield and R. Sorabji (编), *Articles on Aristotle*, vol. 4: *Psychology and Aesthetics* (Duckworth, London, 1979), pp. 65-75.

* 括号中的 *entelechiai* 是原文所附的古希腊语词的拉丁字母转写形式。下文的 *hexis*、*energeia* 和 *empsuchos* 等也是如此。 —译者注

作为具有器官的生物体的第一现实的 *psuchē* 或灵魂由特定功能组成

灵魂由具有器官的生物体的各种基本功能组成。[③]生物体的各种基本功能得以实现只是因为它具有器官，器官赋予它潜能，使得它实现符合该类生物的生命功能。它的第二现实正是通过运用器官得以展现的。

营养灵魂、感觉灵魂与理性灵魂的区分

亚里士多德将灵魂在本性上区分为三个层次。**营养灵魂**（*nutritive soul*）是生物最基本的生命本原。它"是灵魂最原始且普遍具有的能力，实际上正因为有了它，某物才能被称为有生命"（*DA* 415[a]23-6）。它由生长、营养、繁殖等能力组成。植物仅有营养灵魂，各种器官（根、叶、蕊等等）使其得以实现植物各种基本的生命功能。动物不仅有营养能力，还有感知、欲求、运动等能力。因此，称它们具有**感觉灵魂**（*sensitive soul*）。具有感觉灵魂必然具有营养灵魂，反之则不然。人类在本性上独一无二，不但具有营养灵魂和感觉灵魂的各种能力，而且具有理性灵魂（rational soul）的能力——这便是思维（推理）和意志（理性决断）。

Psuchē 或灵魂既非施动者也非独立实体，而是生物体各种特定的基本能力

因此，*psuche* 不是什么"内在施动者"——经验的主体和行动的发起者（使身体得以活动却又独立于身体）。它不是某种实体或某实体的一部分。亚里士多德主张，它"不是一种实物，而是属于实物的某种东西"（*DA* 414[a]20-1）。概言之，某物的形式并非某种实体。它不是任何原料制成的，说"某种形式存在"不过是指**具有此种形式的**某物存在。因此，*psuchē* 作为生物体的形式既不是物质的（像身体或脑），也不是非物质的（像幽灵）。身体和灵魂"组成"动物并不同于底盘和发动机组成汽车，而是"恰如瞳孔和视觉能力组成眼睛，在这种意义上，灵魂和身体组成动物"（*DA* 413[a]1-2）。[①]拥有灵魂并不是拥有某物或与某物建立联系，而不妨说成是"赋有灵魂"（*empsuchos*）。

亚里士多德与笛卡尔灵魂观念的比较

正因为亚里士多德没有将灵魂视作独立于身体的实体，而是视作生物体的各种能力，他才没犯如下错误：将生物体各种不同能力的运用归于灵魂。实际上他注意到："说灵魂生气了就好像说灵魂在织布或盖房子。因此最好不要说灵魂在表示同情，灵魂在学习或思考，而说人凭灵魂做到这些"（*DA*

---

③ 此处，我们忽略了亚里士多德对"潜在地具有生命的自然物"的细致表述（*DA* 412[a]20）。

① 应当注意，亚里士多德认为一只没有视觉能力的眼睛便不再是眼睛，它无异于画中的一只眼睛。正如一具尸体不再是动物，它无异于一尊雕像。

408^{b}12-15)。[5]这一论断标志着亚里士多德的观念与后来笛卡尔的观念有明显区别，因为笛卡尔将所有心理功能都归于心灵(参见§1.2)。这也标志着亚里士多德的思想与当代观念有明显不同，因为当代神经科学家(以及其他一些人)将多数心理功能(尤其是认知和意志)归于脑(参见§3.1)。这样做实际上是将各种只能有意义地归于整个动物的属性归于动物的某个部分。

亚里士多德的观念完全不同于他的老师柏拉图，后者实际上将灵魂视为一种独立于身体的实体。在柏拉图的以及很久以后笛卡尔的二元论框架内，紧迫的(实际上是不可解决的)问题便是：对这两种实体间的关系作出逻辑上自洽的说明，同时解释人固有的统一性。在亚里士多德的生物学思想框架内不可能出现这些问题。事实上，亚里士多德极为明智地解释道："我们可以忽略灵魂和身体是否同一这个不必要的问题：这正如我们去问蜡与其具体形态是否同一，或更一般地问，某物的质料与该质料所做成的东西是否同一。"(*DA* 412^{b}6-7)简言之，谈论生物的灵魂或 *psuchē*，就是谈论该生物的固有能力。对某种生物而言，只要它能继续实现其特有功能，它的灵魂便保持不变。破坏其从事固有的各种基本活动的能力就是毁灭该生物本身。[6]

16

亚里士多德关于共感的观念

在说明知觉时，亚里士多德区分了五种感觉(感觉能力)以及与其中四种相对应的感觉器官。当然，各种不同的感觉能力都是具有统一感知能力的动物统一体的能力。亚里士多德写道，这些感觉"是不可分的，但我们还是分开来说明"——这就是说，尽管需要对各自的生理机制作不同的说明，但它们都是统一的感知能力的构成要素，而各个感觉器官都是一个有联系的器官系统(他认为其中枢位于心脏)的各部分。仅当作用于某一感觉器官或身体某敏感部位的刺激通过血液传输到心脏中的感觉中枢时，动物才会产生知觉。亚里士多德实际上将我们赋予脑的统一功能赋予了心脏。[7]他将我们的各种

[5] 注意：当亚里士多德说我们凭灵魂做这些事时，这不同于凭手或眼做事，而与凭天赋和才能做事相似。

[6] 此处，我们忽略了如下复杂且不自洽的内容：亚里士多德对主动心智和被动心智的区分以及间接表明的主动心智能够脱离躯体而存在(DA 429^{a}18-29，430^{a}18-25)。这些段落对于后来的经院哲学家对亚里士多德的心灵哲学和基督教关于灵魂不朽的教义进行的综合是至关重要的。

[7] 他的详细推论参见：*De Partibus Animalium* 647^{b}22-34。在这方面他有别于希波克拉底(Hippocrates)的传统。希波克拉底关于癫痫的讲演提到："大家应当知道，我们愉快、喜悦、欢笑、开心——正如我们悲伤、疼痛、忧虑、哭泣——的源出之处不是别的什么，就是脑。它尤其是使我们能思考，能看能听，能分辨美与丑、善与恶、愉快与不快的器官。……常在夜晚(有时甚至在白天)困扰我们的发狂与谵妄、害怕与惊恐的所在地也是脑；失眠和梦游的原因就在脑中"('The sacred disease'，§17，载于 G. E. R. Lloyd (编)，*Hippocratic Writings*，Penguin Books，Harmondsworth，1978)。希波克拉底的洞见是惊人的；然而他的生理学上的推论与亚里士多德支持自身假说的推论一样是错误的。

感知能力的处所称作是一个“起控制作用的感觉器官”⑧—— 这是错误的,因为在我们凭眼睛去看、凭耳朵去听这种意义上,我们并不是凭“感觉中枢”(不论它是心脏还是脑)去感知,而且在眼睛和耳朵是感觉器官这种意义上,它并不是一种**感觉器官**。

亚里士多德强调,尽管我们有不同的感觉能力,尽管某些感觉对象(即所谓**专感对象**(*proper sensibles*),例如颜色、声音、气味、味道)仅能被特定的感觉能力所感知(例如视觉之于颜色,听觉之于声音),但其他所谓**共感对象**(*common sensibles*)(例如运动、形状、大小、数量、统一性)要靠多于一种的感觉来感知。后一事实是设定“最高层感知功能”或“感觉的最高层能力”——他偶尔称作“共感(*common sense*)”⑨(而后来的著者直至18世纪都称之为“*sensus communis* *”)—— 的诸多没有完全表达清楚的理由之一。

共感——统一知觉中可感对象的中枢器官

共感(*sensus communis*)似乎是要解释我们如何通过感知专感对象而感知共感对象(如果我们看不到颜色,也就看不到形状),并将之感知为具有统一性的属性。举例来说,尽管我们既通过视觉又通过触觉来感知形状,但视觉和触觉是通过两种不同途径探察同一属性:即形状(我们并不会感知到两种不同的属性,比如说视觉形状和触觉形状)。此外,尽管当我们感知(例如)一朵玫瑰花时,我们通过不同感官及其相应功能感知到不同的专感对象,但我们还是将它感知为某个单一物体的统一性状。⑩在亚里士多德看来,这为设定一种“单一的感觉功能”和一个“中枢器官”(心脏)提供了进一步的理由。(可以说我们在此已预先触及当代神经科学家十分关注的所谓“绑定问题”,然而却没有笛卡尔式、洛克式的混淆:即认为感觉中枢必须产生一个内部意象或表征。⑪)主张共感有必要存在的其他一些理由如下:

(ⅰ)我们无法看到我们正在看,无法听到我们正在听。然而亚里士多德认为,我们的确感知到我们正在看或正在听——这便是共感的功能之

---

⑧ *Aristotle*, *De Somno* 455ᵃ21. 这是巴恩斯[Barnes]的译文;出现这一词组的句子的另一种译法是:“因为存在统一的感觉能力,所以中枢器官是单一的”。

⑨ 他用的词是 aisthēsis koine,该词只出现在 De Anima 425ᵃ27, De Memoria 450ᵃ10 和 De Partibus Animalium 686ᵃ27。

* 拉丁文词汇,本义为“社群意识”,在此的含义也是“共感”。——译者注

⑩ Aristotle, De Sensu 449ᵃ5-11.

⑪ 例如参见:F. Crick, *The Astonishing Hypothesis* (Touchstone, London, 1995), p. 22;A. Damasio, 'Constructing the visual image', 载于 Kandel, Schwartz and Jessell (编), *Principles of Neural Science* (Elsevier, New York, 2001), p. 492. 对于绑定问题的讨论,参见§4.2.3。

一。[12]（当代一些研究"盲视"的神经科学家和神经生理学家将自我监视器的功能赋予脑的某部分以实现同样的功能。[13]）但这种推论是错的，因为我们并不是感知到我们在看或听；确切地说，当我们看或听时，我们能够说自己在

18 这样做——而这并不是因为我们在任何意义上感知到自己在这样做。这种类型的自我意识有待阐明，但可以论证并不是通过这种途径（参见第十二章）。

（ⅱ）我们通过视觉识别红与白，通过味觉区分酸与甜。但亚里士多德古怪地认为，我们也能辨别白与甜、红与酸的区别——而这既不是通过视觉也不是通过味觉。[14]因而他推断，必定有能用以实现这一功能某种中枢感官（*DA* 426^{b}）。

（ⅲ）既然入睡会影响所有的感觉官能（即在睡着时，我们不再看、听、尝、嗅、触），那么醒着和睡着必定受某一个起统合与控制作用的感官的影响。[15]

最后，亚里士多德还赋予共感（*sensus communis*）如下功能：(a)理解时间；(b)通过想象或幻想形成意象；(c)记忆（在他看来，这同时预设了(a)和(b)）；(d)做梦。[16](b)—(d)各项功能都预设了在先的知觉，但又无需动用任何感知器官。它们可说是包含着"衰弱感觉"（或如我们所说的"脑痕迹"或"记忆痕迹"）的过程。

在这些对人类能力以及描述它们和它们的运用所必需的概念结构的早期反思中，在对共感存在的必要性所作的论证中，我们可以看到关于神经系统综合活动的系统性科学思想的发端。

在结束对亚里士多德的讨论之前还要提及两点：

普纽玛概念

其一，与恩培多克勒（Empedocles）一样，亚里士多德认为存在着四种月下元素（sublunary elements）：土、水、气、火。他在此基础上又添了一种月上元素（supra-lunary elements），也是所

---

⑫ Aristotle, *De Somno* 455^{a}15-20.

⑬ 例如：Lawrence Weiskrantz, *Blindsight: A Case Study and Implications* (Oxford University Press, Oxford, 1986)，以及同一作者，'Varieties of residual experiences', *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32(1980), pp. 365-86. 详见§14.3.1。

⑭ 这一论证有些古怪，因为在什么意义上他认为我们能辨别白与甜的区别并不清楚。诚然，我们能够看到白色的东西，并将它与别的颜色的东西区分开来；我们能够品尝出甜的东西，并将它与别的味道的东西区分开来；而我们（语言使用者）还拥有白色（及其他颜色）和甜味（及其他味道）的概念。但我们并不是感知到白色的东西和甜的东西的区别，也不再需要什么器官来将白色和甜味区别开来（因为它们之间有什么可混淆的吗？）。

⑮ Aristotle, *De Somno* 455^{a}.

⑯ Aristotle, *De Memoria* 450^{a}9-14.

谓的"第一元素"或"第一实体"，后来称作"以太"(aether)，天体就是由它构成的。月下元素依其本性作直线运动(向上或向下)。第一元素(或以太)的运动却与之有别：它是(a)永恒运动，也是(b)圆周运动。有人认为在亚里士多德的生物学理论中，他似乎赋予第一元素某种月下功用。在《论动物的生成》(*De Generatione Animalium*)中，他写道：

> 各种灵魂的能力似乎都和某种与所谓的元素有别而又更神圣的物质相关联……所有动物的精液正因有它才获得生殖能力；我指的是被称作"活力热"的东西。它既不是火，也不是任何这类力量，而是包含在精液之中的生命气息(普纽玛*)，像泡沫一样，它是生命气息中的自然本原，与构成星辰的元素类似。(736ᵇ29-737ᵃ1)

19

很难弄清楚这应作何解释(更不用说将之用于植物灵魂是什么意思)。几个世纪后，基于亚里士多德的佚著而写作的西塞罗(Cicero)主张：

> 他认为存在某第五类型，心灵由它构成；因为他觉得思考、预见、学习、教授、发现、大量记忆——所有这些，以及爱、恨、疼痛、快乐——诸如此类，并不属于四元素之中的任何一种。他引入了第五种，没有命名，并称心灵自身为"endelecheia"(用了个新词)——可说是某种持续的、永恒的运动。[17]

由此看来，亚里士多德似乎将组成灵魂的能力与一种不朽的"神圣"元素——一种存于精液中作为生殖力来源的活力热或气息(普纽玛)——联系起来。这种普纽玛在心脏中转化为**活力普纽玛**(*vital pneuma*)，而后通过血管传输至肌肉以引起肌肉收缩。我们将看到，普纽玛概念历时绵长而又令人困惑，自始至终搅扰着澄清神经系统综合活动的努力。

其二，值得注意的是，与18世纪神经科学家关注的"脊灵"概念相关(参见§1.4)，亚里士多德发现"某些昆虫被截为两段后仍然活着"。他论证说，这表明"每一段之中都有一个种类上相同(而非量上相同)的灵魂；因为每一段在一定时间内都有感觉和局部运动能力。这种情况不能持续，这不足为奇，因为它们不再具有维持自身生存所必需的器官"(*DA* 411ᵃ17以下)。该

---

* 古希腊语词 *pneuma*(拉丁字母转写形式)的音译词。国内学界多用"普纽玛"音译 *pneuma*，本书循此译法，以与 breath(生命气息)、spirit(精气)的汉译相区别。——译者注

[17] Cicero, *Tusculan Disputations* 1.10.22，转引自 D. Furley, 'Aristotle the philosopher of nature', 载于 D. Furley (编), *From Aristotle to Augustine*, vol. iv of *Routledge History of Philosophy* (Routledge, London, 1999), p. 16. 西塞罗的 endelecheia 与我们前面提到的 entelecheia 相同。[参见原书14页的相关讨论。前文出现的 *entelechiai* 是 *entelecheia* 的复数形式。 -译者注] 请注意，西塞罗将灵魂由某些物质构成的观点归于亚里士多德肯定是错误的。

推论的意思是：既然昆虫的两半继续表现出感觉能力和运动能力，那么每一半必有其自身的感觉（和运动）灵魂。下面这点很重要（并且与18世纪关于脊灵的争论相关）：亚里士多德并不认为整个昆虫由一个“中枢灵魂”和两个附加灵魂（在其身体每一半各有一个）组成。确切地说，整个昆虫有一定的能力范围，一旦它被截为两半，每一半都将有一个更为狭窄的能力范围。

盖伦：运动中枢和感觉中枢

20

公元2世纪到3世纪，盖伦（Galen，130—200）及其学生发现，起于脑和脊髓的神经对引起肌肉收缩是必不可少的。这样一来，亚里士多德的看法必须被修正。他们将亚里士多德的说法改为：活力普纽玛通过血管传送到脑，在脑中转化为**灵魂普纽玛**（*psychic pneuma*）（其组分并不清楚），由此经神经导引传输至肌肉。因此，“起传输导管作用的神经将引自脑（犹如引自水源）的活力输送到肌肉。”[18]这使得肌肉紧张，有可能是充入灵魂普纽玛使之膨胀所致。[19]

盖伦区分运动神经与感觉神经

于是，盖伦引入了源自脊髓的**运动神经**的概念。[20]他还基于对受伤车夫的观察，区分了**感觉神经**与**运动神经**。它们靠相对“硬度”区分：运动神经“硬”而感觉神经“软”。[21]较硬的运动神经仅源自脊髓，而较软的感觉神经源于脑。[22]

盖伦在亚里士多德的意义上使用“灵魂”一词，他认为存在“运动灵魂”和“感觉灵魂”，它们不是两种不同的实体，而是两种不同的功能或活动本原。[23]依照这一观念，并考虑到神经相对硬/软和运动/感觉神经的区分之间设定的关系，以及最硬的神经仅与脊髓（下部）相联系的事实，那么认为“有两种不同的灵魂或活动本原，一种与脊髓相关联，一种与脑相关联”是很自然的（尽管盖伦不大可能被这种想法诱惑）。这种观点在18世纪风行一时，

---

⑱ C. Galen, *Du Movement des muscles*, sect. I, ch. 1, C. Daremberg 的法语译文，载于 *Oeuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galen* (Ballière, Paris, 1854-6), vol. 2, p. 323.

⑲ 具体细节参见：M. R. Bennett, 'The early history of the synapse: from Plato to Sherrington', *Brain Research Bulletin*, 50 (1999), pp. 95-118.

⑳ C. Galen, *Des Lieux afffectés*, sect. IV, ch. 3, Daremberg 译，载于 Oeuvres, vol. 2, p. 590; C. Galen, *Utilité de parties du corps*, sect. IX, chs 13-14, Daremberg 译，载于 Oeuvres, vol. 1, pp. 593-7；另见：W. H. L. Duckworth, Galen on *Anatomical Procedures*, (编) M. C. Lyons and B. Towers (Cambridge University Press, Cambridge, 1962), pp. 22-6.

㉑ C. Galen, *Utilité de parties du corps*, sect. IX, ch. 14, Daremberg 译，载于 *Oeuvres*, vol. 1, pp. 597 以下.

㉒ C. Galen, *Hippocrates librum de alimento commentaries*, sect. III, ch. 1, 载于 K. G. Kühn (编), *Opera Omnia Claudii Galeni* (Cnobloch, Leipzig, 1821-33), vol. 15, p. 257.

㉓ C. Galen, *De Symptomatum Differentis*, sect. VII, 载于 Kühn (编), *Opera Omnia*, vol. 7, pp. 55-6.

用以解释剥除了脑皮质的动物仍继续存在脊髓反射的现象。然而那时灵魂的概念已发生了变化，并与意识的概念交织在一起。

盖伦：脑室中理性灵魂的功能定位

纯感觉神经与脑的联系以及这种神经十分柔软的事实，具有关于脑功能的重要含义。[24]很明显，盖伦将人类心理能力与整个脑（而不是仅与脑室）相联系。在《论身体各部分的用处》（*On the Usefulness of the Parts of the Body*）中他写道："在这些解说中，我已充分论证了理性灵魂居于头部（enkephalon）；这是我们进行理性思维的部位；其中包含大量灵魂普纽玛；这种普纽玛经过在头部加工而获得其自身特殊的性质"（enkephalon 是 enkephalos* 的同源词，意思是"头部的东西"）。可见，盖伦将亚里士多德归于心脏的各种感知功能归于脑。然而，这一理论没有分清脑皮层与脑室各自的职能。盖伦并未将任何有关高级心理能力（比如推理）的特定功能归于脑皮层，因为他发现驴脑的沟回极多。结果他认为大脑皮层的沟回与理智无关。他认定脑室（而非脑皮层）为推理等能力的源出之处。[25]盖伦享有绝对权威的地位达一千多年，因而在他之后的许多世纪中，高级心理功能与脑室的联系在细节上不断被精致化也就不足为奇了。

21

尼梅修斯：正式将所有心理功能归于脑室

尼梅修斯（Nemesius）（390 年前后）是叙利亚的埃麦萨（Emesa）（今胡姆斯（Homs））的主教，正是他发展了脑室理论，将所有心理功能（而不仅仅是理智功能）定位于脑室。与盖伦不同，他将知觉和想象能力定位于两个侧脑室（前脑室），将各种理智能力定位于中脑室，而后脑室承担记忆功能。于是，与想象/知觉、推理、记忆相关的观念要分别到侧脑室、第三、第四脑室去找寻。

尼梅修斯宣称，这种定位并非突发奇想，而是以可靠的事实为依据。他说：

> 最有说服力的证据源于对脑的各部分活动的研究。如果前脑室受损，各种感觉能力便会受影响而减弱，但理智能力却依旧正常。一旦脑的中部受损，便会出现精神错乱，而各种感觉却依然保持固有功能。如果小脑受损，只会丧失记忆，而感觉和思维能力完好无损。但若是前脑

[24] C. Galen, *Utilité de parties du corps*, sect. VIII, ch. 6, Daremberg 译，载于 *Oeuvres*, vol. 1, pp. 541-3.

* enkephalon 和 enkephalos 皆为古希腊语词。——译者注

[25] C. Galen, *Des Lieux affectés*, sect. IV, ch. 3, Daremberg 译，载于 *Oeuvres*, vol. 2, p. 590.

> 室、中脑与小脑同时受损，感觉、思维和记忆等能力便全部崩溃，这个有生命的主体将会有性命之忧。[26]

关于前脑室，他认为：

> 想象能力[27]首先以额叶为器官，灵魂精气(psychic spirit)包含于其中，进而神经被源于额叶的灵魂精气所充满，最后是所有的感觉器官。感觉器官共有五种，但知觉是统一的，是灵魂的属性。通过感觉器官及其感受能力，灵魂获知感官呈现的东西。[28]

22

这种在脑室中对各种心理功能的定位便是所谓的脑室学说。

灵魂被视作精神实体而非第一现实

值得注意的是，尼梅修斯对于灵魂所持的观点与亚里士多德及其追随者截然不同。作为一名基督徒，尼梅修斯受新柏拉图主义的影响比受亚里士多德哲学的影响更大(他被灵魂的预先存在和轮回转世学说所吸引)。他并不将灵魂视作身体的形式，而视作一种独立不朽的精神实体，与身体以"互不相混的方式联合在一起"，两种实体都保持自身特性不变。结果，他并未将知觉和认知能力归于人(即归于整体的动物)，而是归于灵魂。将心理属性归于从属生物体的一个部分，这已远远背离了亚里士多德的观念。我们将看到，通过谈及从属于生物体的某一部分的感知、思维和情感体验等来解释该生物如何感知、思维和体验情感等，这一倾向像溃疡一样流布于整个神经科学史，直至今日。

流传千年的脑室学说

定位各种心理功能的脑室学说创立于公元第一个千年的前几个世纪，直到第二个千年之初，它仍为学者们接受和传播。因而，生活于公元980年至1037年的杰出医学家和哲学家阿维森纳(Avicenna)(Abu Ali al-Husain ibn Abdullah ibn Sina*)才会写道：

> 共感(*sensus communis*)位于前脑室的前部。它接收作用于五种感官并传送至它的所有形式。接下来是表征能力，位于前脑室的后部，这里保存着共感从五种感官接收到的东西——即使感觉对象不在场。接下去是与动物灵魂相关的敏感的想象能力。这种能力位于中脑室。之后是

---

[26] Nemesius, 'The nature of man', 载于*Cyril of Jerusalem and Nemesius of Emesa*, William Telfer编译(Westminster Press, Philadelphia, 1955), pp. 341-2.

[27] 大概尼梅修斯在此处用"想象"一词指感觉能力。

[28] Nemesius, 'The nature of man', p. 321和pp. 331以下.

* 这是阿维森纳阿拉伯文名字的拉丁字母转写形式。——译者注

评判能力,位于中脑室后端。再下去是记忆和回想能力,位于后脑室。[29]

脑室定位在15世纪的意大利仍然居于统治地位。医学家安东尼奥·瓜伊内里奥(Antonio Guainerio)(卒于1440年)将某些病人出现的记忆问题归因于"粘液在后脑室的过量淤积以致该'记忆器官'受到影响"。[30]这一学说在16世纪初仍在当时最好的教学中心讲授,还在1494年版的亚里士多德的《论灵魂》(*De Anima*)中通过图解加以阐明。鉴于脑室被设定的在人类精神生活中的重要性,列奥纳多·达·芬奇(Leonardo da Vinci,1452—1519)不辞辛劳地对脑室进行了第一次精确描绘。为了取得成功(约在1506年),他将熔化的蜡注入牲畜的脑腔。尽管他所绘制的图画仍将各种心理能力归于不同脑室,但它们提供的细节在准确性方面举世无双。在这些图画中,列奥纳多与1100年前尼梅修斯所确立的学说的唯一区别是将感觉和知觉定位于中脑室而非侧脑室。列奥纳多作出这一改变的依据是:多数感觉神经汇聚于中脑而不是更靠前。

23

1503年,身处卢汶(Louvain)大学的安德烈斯·维萨留斯(Andreas Vesalius,1514—1564)评述了当时占统治地位的脑室学说。1543年,他绘制了关于人类脑室的详图,并在他的《人体结构》(*De humani corporis fabrica*)一书中对这些图附有说明:描述了灵魂普纽玛如何产生于脑室之中,又如何以某种与盖伦所述相差无几的方式发送到神经中。[31]尽管维萨留斯追随盖伦赞同脑室是灵魂普纽玛的源出之处,但他对各种心理功能创生于脑室的观念表示怀疑。他论述这一点的著作十分重要,它们为托马斯·威利斯(Thomas Wills)铺平了道路,后者在一个多世纪之后对如下转变起到了决定性作用:把注意力从脑室转向脑本身的物质以寻找各种心理功能的生理基础。维萨留斯注意到,由于各种哺乳动物(包括人类)的脑室的形状都十分类似,因而很难把将人类与其他哺乳动物区分开来的各种心理能力(比如推理)同脑室联系起来。[32]

---

[29] F. Rahman, *Avicenna's Psychology* (Oxford University Press, Oxford, 1952), p. 31.

[30] A. L. Benton and R. Joynt, 'Early descriptions of aphasia', *Archives of Neurology*, 3 (1960), pp. 205-22. 另见:Antonio Guainerio 的 *Opera medica* (Antonio de Carcano, Pavia, 1481).

[31] A. Vesalius, *De humani corporis fabrica* (Basel, 1543), bk. VII, ch. i, p. 623.

[32] Wolf Singer, *Vesalius on the Human Brain* (Oxford University Press, Oxford, 1952), p. 40.

1.2 费内尔和笛卡尔:脑室学说的终结

费内尔:"神经生理学"的开端

生理学和**神经生理学**的概念产生于维萨留斯时代。尽管有人认为亚里士多德在他的生物学著作中已涉及生理学的问题,又将盖伦的《论身体各部分的作用》视作最早的有关人体生理学的专著,但第一个正式对生理学进行论述的人还当数16世纪的医师、学者让·费内尔(Jean Fernel)(1495—1558)。费内尔的《论医学的自然方面》(*De naturali parte medicinae*)于1542年在巴黎出版。书中首次出现physiologia* 一词,并对它作了如下定义:"生理学揭示身体各部分活动的成因。"[33] 费内尔将解剖学(仅表明各种机体活动在何处进行)与24 生理学(研究各种器官的活动过程或功能是什么)区分开来。该书1554年版更名为《生理学》(*Physiologia*),很快便被视作该领域最重要的论著,这一地位保持了一个多世纪。

阿奎那对费内尔的影响

费内尔的经验观察及其一般性反思都与中世纪后期被基督教思想家修改的亚里士多德主义(尤其是托马斯·阿奎那(Thomas Aquinas)的伟大综合)的思想框架相适应。与亚里士多德一样,费内尔认为植物和动物都有灵魂(*anima*†)或生命本原。具有理性灵魂(包括理智和意志能力的灵魂)是人的特性。与亚里士多德有别而与阿奎那相似的是,费内尔将人的理性灵魂(区别于人的营养灵魂和感觉灵魂)视为独立于身体且不朽。[34] 诚然,亚里士多德将 *psuchē* 视为身体的"形式"或"第一现实"——即一系列能力和可能(二阶能力)——的观念是否能与基督教灵魂不朽的教义相融贯,这一点还很不清楚。但这正是阿奎那努力去做的(在这一过程中,他将心智实体化,将形式视作独立于质料的,还混淆了各种能力(抽象观念)的非肉体性和所谓灵魂——被视

* 拉丁文,义为"自然之学"、"生理学"。——译者注

[33] J. Fernel, *De naturali parte medicinae* (Simon de Colines, Paris, 1542);参见:*Physiologia*, bk. II, Praefatio.

† 拉丁文,参见原书12—13页的讨论。——译者注

[34] 阿奎那利用了亚里士多德对"主动心智〔active intellect〕"的含糊不清的论述,论证说:"被称作心灵或心智的理智本原可以自行(per se)工作,而无需躯体参与其中。但没有什么东西能自行工作,除非它能自行存活,因为活动属于活动的参与者……因此,被称作心智或心灵的人类灵魂是某种非肉体的且存活着的东西"(Summa Theologiae I, 76, 1)。

为人的**非身体的部分**——的非肉体性)。[35]其他一些经院哲学家也对这种综合亚里士多德哲学和基督教的尝试有所贡献。费内尔是这一充满混乱的传统的传人。

研究器官功能的"生理学":费内尔

在费内尔看来,生理学关注的是能够产生健康的身体和灵魂的各种机体过程。他谈到:"对所有动物和大多数人而言,躯体是为灵魂(*gratia animae**)而被创造的。它不仅是灵魂的居所(*diversorium*†),而且是供它的(灵魂的)固有能力使用、调节的工具。"[36]这是一种亚里士多德式的说法。我们已注意到,在亚里士多德看来,灵魂与身体的关系类似于视觉能力与眼睛的关系。眼睛为视觉能力而存在(*DA* 412b17-24);这是它的目的所在。同样,身体为灵魂而存在——即为组成灵魂的各种能力而存在。若没有这些能力及它们在动物活动中的实现,身体的存在便毫无意义(*DA* 415b15-21;*De Partibus Animalium* 645b19)。必须根据各部分对整体的最佳运行的贡献来解释有机体各部分的作用。

费内尔将知觉视作是由感觉器官向脑中的共感中枢传送意象而产生的,这些意象在脑中通过内部感觉来把握。记忆和想象是从属于感觉灵魂的两种能力,它们使有感觉的动物能够感觉到舒适或不适、有益或有害。欲望引发一种趋向于令人愉悦的或有益的对象的运动,或引发一种避开令人不悦的或有害的对象的运动。这都是如下作用的结果:脑收缩迫使生命精气从前脑室进入第四(后)脑室,再沿脊髓向下,进而沿神经发散到肌肉。 25

器官(肌肉)反射的观念

这些都是已得到公认的理论。我们现在要着重关注的是,费内尔发现我们的某些举动无需意志或意向作用,也无需其他的心灵指令便可以产生。他认为这种举动的典型例子有:睡觉时眼球和眼睑、头和手的某些运动,还有与呼吸相关的运动。在费内尔看来,这些肌肉运动不包含意志的作用,因而可视为反射。费内尔强调肌肉运动可以无需意愿发起自主行为而发生,也就是说,存在某些无需思维活动参与的肌肉运动。[37]这一洞见标志着一项直到20世纪的谢灵顿才彻底完成的研究工作的开始。

---

[35] 对阿奎纳心理学哲学的讨论,可参见:A. J. P. Kenny, *Aquinas on Mind*(Routledge, London, 1993).

* 拉丁文,义为"为了灵魂"。——译者注

† 拉丁文,本义为"小旅馆"。——译者注

[36] Fernel, *Physiologia*, bk. VI., ch. 13.

[37] 同上, bk. IX., ch. 8, p. 109a.

《生理学》一书历经数版，影响达一个世纪之久。然而在 17 世纪中叶之后，它便无法继续作为生理学领域的权威文本，因为它作为根据的亚里士多德主义的概念和观念不再通行。使之废弃的首要因素是开普勒(Kepler)的数理天文学和伽利略的机械论物理学的兴起。新物理学的巨大成功导致亚里士多德目的论科学的迅速衰落，对自然现象的目的论解释为机械论解释所取代。这一点在生命科学与物理科学的进展中表现得同样明显。首先，哈维(Harvey)指出心脏是一个机械泵。其次，笛卡尔令人信服地论证了身体的各种活动(生理学所讨论的问题)可以仅用机械术语来探讨。

笛卡尔：脑室学说终结之始

笛卡尔(1596—1650)标志着欧洲思想史上一场影响深远的剧变。尽管他的哲学的某些方面仍植根于经院哲学中的亚里士多德主义思想(其他一些植根于奥古斯丁主义)，但他新颖的哲学反思是近代哲学的出发点。他的很多神经科学研究的结论被证伪，但他为神经科学的发展提供了至关重要的推动力，扭转了神经科学的发展方向。与亚里士多德主义的经院哲学家一样，笛卡尔也认为心智能独立于身体工作，灵魂或心灵是非肉体的，它能独立于身体而存在，并且是不朽的。然而在如下四个问题上，他与他们有根本区别。

26

笛卡尔转变心灵或灵魂观念的四点标志

其一，他认为心灵是**灵魂的全部**。与之相对，经院哲学家仅将心灵(被理解为理智)视作灵魂的一部分(与身体相分离的不朽部分)。在经院哲学家看来，依照亚里士多德的模式，灵魂的其他部分——即营养和感觉功能——被视作身体的形式。笛卡尔完全不同意这一点。与亚里士多德不同，他不是把灵魂视作**生命**的本原，而是视作**思维**或**意识**的本原。亚里士多德的营养灵魂的功能(营养、生长、繁殖)和感觉灵魂的功能(知觉——从生理学上来理解——和运动)**并非**笛卡尔所谓心灵的基本功能，而是身体的功能。动物的一切基本功能都通过纯粹的机械术语加以理解。这一点将对神经生理学的进一步发展产生深远影响。

其二，笛卡尔重新划出了心理事物的边界。笛卡尔的心灵的本质并非亚里士多德主义经院哲学家的理性灵魂的本质(即仅仅是理智)，而是**思维**或**意识**。人本质上是一种 *res cogitans**，一种思的存在物——笛卡尔扩展了“思维”和“思”的概念，远远超出了亚里士多德或经院哲学家赋予理性灵魂的东西。在经院哲学家看来，理性灵魂的功能包括心智的推理功能和意志的审慎决断功能(理性欲求)，但不包括感觉和知觉、想象和动物欲望(强烈的性欲)。与之相对，笛卡尔理解的**思维**包括“发生在我们内部的被我们所

* 拉丁文，义为“思维实体”或“思维存在”。——译者注

意识到的一切——只要我们对它有所意识。因此,这里的思不仅包括理解、意愿、想象,还包括感觉意识”。[38] 思维于是根据意识标准(即能在我们内部直接意识到它)来定义,这是革命性的一步。意识由此被等同于自我意识,因为据说不可能在思考和体验(觉得疼,有所知觉,激动,意愿,想象,思考)时完全不知道或没有意识到自己正在这么做。我们至今仍常将心理的东西等同于意识,这种等同给神经科学的反思投下了长长的阴影(我们将在本书第三部分研究当代关于意识和自我意识的讨论)。

其三,他认为心灵与身体的统一是两种截然不同的实体的统一,尽管它们“关系密切”。与经院哲学家认为人是一元实体(一种 *ens per se* *)的思想相对,笛卡尔宣称人不是单一存在物,而是复合实体。从另一方面说,个人(指 *ego* †)又是单一存在物,等同于心灵。诚然,因为人的心灵与身体相统一,它才会有知觉(从生理学上来理解)。但这样来理解的知觉被视作思维或意识的形态,它因身心相统一而产生。实际上,恰恰是通过论及身心的紧密统一,笛卡尔才将各种知觉性质(即颜色、声音、味道、气味、温暖的感觉等)解释成由身心相互作用引起,以观念的形式产生于心灵之中。与此类似,**因为**心灵与身体相统一,它可以通过意愿使身体运动。因此,神经科学一方面要研究产生感觉、知觉和想象的心脑相互作用的形式(它们是“混乱的”思维的形式),另一方面要研究自主运动。 27

其四,正如他认为心灵具有单一的本质特性——思维,同样,他认为物质也具有单一的本质特性——广延。他认为物理科学和生命科学中的解释原理完全是机械原理,只有关于人类(自然之中唯一拥有心灵者)的神经心理学是个例外。

笛卡尔对神经生理学和视觉理论的发展有重要贡献。[39]尽管他的大部分理论已被证明是错误的,但它们是通往正确理解的必经步骤。此外,他深信,在神经生理学层次上的基础性生物学解释可依据因果关系进行,这一点已被 17 世纪以来神经生理学的发展所证实。[40]

---

[38] Descartes, *Principles of Philosophy*, I-9. 重印载于 *The Philosophical Writings of Descartes*, vol. 1, J. Cottingham, R. Stoothoff and D. Murdoch 译(Cambridge University Press, Cambridge, 1985), p. 195. 下文提及这个译本时缩写为 CSM。参照的标准本 *Oeuvres de Descartes*, Ch. Adam and P. Tannery 编,修订版(Paris: Vrin/C. N. R. S., 1964-76)也会以 AT 后接卷数和页数的形式给出 此处是 AT VIII A, 7。

* 拉丁文,ens 相当于英文的 being,义为“存在”、“实体”;*per se* 义为“本身”、“自身”。——译者注

† 拉丁文,人称代词“我”、“自我”。——译者注

[39] Descartes, *Optics*, CSM I, pp. 152-75; AT VI, 81-146.

[40] Bennett, 'Early history of the synapse'.

脑室被视作“生命精气”的源出之处；生命精气被视作“神经递质”

在亚里士多德和盖伦的观念中，灵魂普纽玛产生于脑室，笛卡尔代之以如下假说：脑室是产生直接参与机械活动的微粒的地方。这些微粒便是生命精气，它们由神经导引传送至肌肉细胞而引起行动。关于这些微粒的来源，他认为：“直达脑部的血液不仅为脑提供营养以维持其物质构成，而且主要是在脑中生成某种十分精纯的气（‘由极小的、快速运动的粒子构成’），或毋宁说是一种充满活力的、纯净的火焰——所谓**生命精气**。”[41]这是一个令人遗憾的名称，由于“精气”一词可解释为一种使身体具有活力的生命本原，或某种流体物质中的主动性本原，因而它不是对机械论理论之组分的恰当描述词。尽管如此，笛卡尔还是毫不含糊地表明，“生命精气”是物质：即“某种十分精纯的气”。[42]他还说：

> 此处我称作“精气”的完全是物：它们仅是极其微小、运动极快的小物体，就像火把上喷出的火焰。它们从不在任何地方滞留，一些进入脑腔的时候，另一些便穿过脑皮层上的小孔离开脑腔。这些小孔将它们引入神经，进而导向肌肉。生命精气就这样使身体以各种各样可能的方式运动。[43]

28

笛卡尔就这样论证了生命精气冲开脑室壁上的特定瓣膜从脑室中流出（在运动行为的情况中），随后流入特定的运动神经以引起肌肉收缩。在非自主行动的情况中，比如，被针刺了一下，这会导致那些打开脑室壁上特定瓣膜的丝状物拉紧，从而释放生命精气进入使肌肉收缩的运动神经，以使肢体从受刺激之处移开。

传输含有抑制和激发过程

笛卡尔仅有一次在提出将人类之外的动物视作自动机时使用了“反射”一词，尽管该词的意义包含在他对动物行为和人类非自主反应的全部描述之中。虽然笛卡尔在他的《人论》（*Treatise on Man*）中并未引用费内尔的《生理学》，但很明显，他所创立的关于人和动物的无意识肌肉运动行为学说是以费内尔最先阐明的反射的概念为基础的。[44]《人论》论证说，这种肌肉运动行为不仅需要一个激发过程，而且需要一个抑制过程。这一推断后来由谢灵顿通过实验

---

[41] Descartes, *Treatise on Man*, CSM I, p. 100; AT XI, 129.

[42] Descartes, *Passions of the Soul*, I-7.

[43] 同上，I 10.

[44] C. S. Sherrington, *Man on his Nature*, 第二版(Cambridge University Press, Cambridge, 1953), p. 151.

证实,并由他的学生约翰·埃克尔斯在细胞层次上加以分析。笛卡尔当时论证说,当激发和抑制过程同时起作用时,动物和人的身体(当其独立于心灵的干预而活动时)可被当成自动机来描述。

笛卡尔对反射或非自主运动机制(包括对存于脑中的生命精气)的这些看法,提出了关于自主运动机制的问题。笛卡尔在此从根本上脱离了脑室学说。他否认脑室是人类感觉能力和理性(包括意志)能力的所在地。他还否认人类以外的动物具有**人类所拥有的那种意义上**的感觉能力,因为它们没有意识。他还认为人的心灵或灵魂在松果腺(他误将它定位于脑室)中与身体产生相互作用。[45]

松果腺是共感的所在地和身心相互作用之处

关注一下笛卡尔将松果腺作为共感(*sensus communis*)的处所和身体与灵魂相互作用之处的理由(或部分理由)是很有意思的。这是因为松果腺处在两个脑半球之间而本身并不分为两部分。于是他推断它必定是在松果腺之中,"由双眼产生的来自单一对象的一对图像,或由其他成对的感官(如双手、双耳)产生的来自单一对象的一对印象,在达到灵魂之前能够合成一个统一的图像或印象,以使**它们不至于将原本单一的对象呈现为两个**。"[46]这些"追迹于该腺体表面的精气中的"图像或图形是"各种图像的形式,当与该机器(指身体)相统一的理性灵魂想象某对象或通过感官感知某对象时,它将直接端详它们"。[47]

29

值得注意的是,笛卡尔警告说,尽管产生于松果腺的图像的确与其诱因(直接说来是视网膜上激发的图像,间接说来是所感知的对象)有些相似,但最终的感官知觉并非由这种相似所引起。因为他发现那需要"在脑中有另外的眼睛,我们凭这样的眼睛才能感知它"。[48]更确切地说,正是在松果腺合成图像的活动通过直接作用于灵魂,使之拥有相应的感知。

笛卡尔的概念错误:将"看"归于灵魂而非人或生物体

这一警告是恰当的,但仍嫌不够谨慎。显然,笛卡尔将松果腺视作共感(*sensus communis*)的处所是错误的,他还误认为与视网膜图像(因而也与所视之物)相对应的图像是在脑中重组而成的。这些都是事实性错误,而值得注意的是,在当前的神经科学思想中仍有与之

[45] Descartes, *Passions of the Soul*, I-31.

[46] 同上,I-32,加了强调字体的内容。[因汉译本用黑体表强调,故将原注中 italics 变通译作"强调字体",下同。——译者注]

[47] Descartes, *Treatise on Man*, CSM I, p. 106; AT XI, 119.

[48] Descartes, *Optics*, CSM I, p. 167; AT VI, 130.

类似的情况——尤其是通常对所谓绑定问题的描述（在下文讨论，§4.2.3）。但笛卡尔的如下告诫是正确的：为使我们看到所见之物，无论在脑中发生了什么，“看”都不能被解释为对这种脑中事件或构造的**观察**。因为正如他已正确注意到的那样，这将需要“在脑中有另外的眼睛”。然而，他的如下看法是混淆的——**在概念上**混淆：（ⅰ）来自成对感官的图像或印象必须在脑中结合成一个统一表象，**以使灵魂不致面临两个（而不是一个）对象**；（ⅱ）当灵魂感知一个对象时，它“直接端详”脑中的形式或图像；（ⅲ）进行感知的是灵魂而不是活的动物（人）。第一个错误恰恰预设了他所警告的内容，因为仅当图像或印象实际为灵魂所**感知**时，才有理由认为“一对图像”会导致成对的视觉或听觉。第二个错误是：认为在感知过程中，灵魂或心灵**在脑中**“端详”事物（无论是形式还是图像），这是不自洽的。第三个错误是认为**灵魂**或**心灵**在感知。我们早在尼梅修斯那里已注意到这种混淆。这是某种形式的部分论谬误（部分论是部分与整体的关系的逻辑）。因为它将某些只能合乎逻辑地归于整个生物的属性归于生物的某个部分。这种部分论谬误在笛卡尔这里的具体形式是：将只能归于整个动物的属性归于灵魂。30 我们将在第三章详细讨论这一问题。

到17世纪中叶，笛卡尔已将脑室学说（将心理功能定位于脑室）替换为他的异质二元相互作用学说（将所有心理功能定位于松果腺——他视为心脑相互作用之处）。他就这样应对了维萨留斯的如下异议：鉴于人类脑室与其他哺乳动物十分相似，因而很难将不同脑室与不同的认知和思维能力联系起来。此外，它还将灵魂普纽玛替换为生命精气，松果腺便通过这一中介物质产生影响。这等于将流体（源于亚里士多德所描述的普纽玛）替换为具有特殊性质的机械微粒。然而，与他同时代的人不久便指出，松果腺并不在脑室之中，而且由于其他哺乳动物也有这一腺体，他对维萨留斯的回应是不充分的。

笛卡尔的主要贡献

尽管如此，笛卡尔还是为开启对一切动物活动进行机械论分析（发展为生理学和神经科学）作出了根本性的贡献。此外，通过将人类心理能力与松果腺联系起来，他把这些能力在物理上的依赖因素从脑室（此时已为生命精气粒子——而非盖伦的灵魂普纽玛——所充满）转向了脑物质——在他这里是松果腺。这一从脑室到脑物质的注意力的转变由于一个名叫托马斯·威利斯的年轻人（笛卡尔死时他才29岁）的工作成果而最终完成。

1.3 威利斯的脑皮层学说及其后果

托马斯·威利斯:脑皮层中的心理功能基础

通过对神经系统有问题的病人的观察,以及对病人死后进行的尸体解剖分析,牛津大学医学教授托马斯·威利斯(Thomas Willis)(1621—1675)得出结论:人类各种心理属性在功能上依赖于脑皮层而非脑室。他在经典著作《兽类的灵魂》(*De anima brutorum*)[49]中,以及《脑解剖学:对神经及其功能的描述》(*Cerebri anatome, cui accessit nervorum descriptio et usus*)[50](年轻人克里斯托弗·瑞恩(Christopher Wren)依据威利斯的草图制成的精美图解极大地加强了该书的说服力)中详尽而有力地论证了这一点。威利斯提出了第一个关于肌肉组织控制和反射控制的脑皮层理论。他把一个遍布全身的粒子系统(他称之为"有形灵魂")归于人和其他动物("兽")。31 "这种灵魂……与身体一同出自排置得当的物质。它无法通过我们的感官被感知,只能通过它的影响和作用而被知晓。如果身体或这种灵魂以如下方式受损:即这种灵魂粒子因凝结而消失……无灵魂的身体必趋于腐朽"(*ABN* 6 以下)。威利斯此时详细解释了在心脏和血管里循环的血液中的活力精气(或活力流)的功能,以及脑和神经中的生命精气(或生命流)的功能——"精气"一词在笛卡尔的意义上使用:即某种流体的蒸馏。生命精气源于活力精气(*ABN* 22 以下)。有形灵魂与这两种流体都有联系。

源自脑皮层的生命精气通过神经使肌肉活动

生命精气在整合脑皮层的活动与肌肉运动中的作用得到清楚的说明:

> 我们已经表明,**生命精气**产生于大脑皮层和小脑中,由此向下流入中部多髓部位,它们在那里储量充足,被用于灵魂的各种目的。生命精气又

[49] T. Willis, *De anima brutorum* (Thomas Dring, London, 1683). 英译本为:S. Pordage: *Two Discourses Concerning the Soul of Brutes, which is that of the Vital and Sensitive of Man* (Scholars' Facsimiles & Reprints, Gairiesville, FL, 1971).

[50] T. Willis, *Cerebri anatome, cui accessit nervorum descriptio et usus* (Thomas Dring, London, 1681);译本参见:Tercentenary Facsimile Edition, The Anatomy of the Brain and Nerves, S. Pordage 译, William Feidel 编(McGill University Press, Montreal, 1965). 后文提及此书时记作 *ABN*,后接页码。

从这里流向延髓和脊髓，继之进入神经直至神经末梢，使其活动并扩张。最终，足量的**生命精气**从植入肌肉、薄膜和内脏的神经末梢蒸馏而出，激活这些感觉器官和运动器官。(*ABN* 24)

对于兽类，脑皮层位于从感觉或知觉到肌肉运动的反射弧上

处于脑皮层中的生命精气从皮层向肌肉的流动是如何引起的呢？为回答这一点，威利斯首先描述了当某个感知器官受到刺激时，生命精气流如何在脑中生成(*ABN* 38)。然后，他将动物对某物的感知和随之发生的肌肉运动联系起来。这一描述将脑皮层置于从感觉到运动行为的一个反射弧上，而且很明显，威利斯认为对于除人以外的一切动物而言，所有运动行为都是反射，因为他评论说："因为兽类（人与之相对，就目前所知，他们不是物）缺乏自发的欲望。它们缺少运动的内在本原，因而只有当受到来自外部对象的刺激时，它们才能使自身或肢体运动。所以，先于运动的感觉在某种意义上是运动的原因。"(*ABN* 59)许多运动行为的反射本质在他评论某些被截成段的动物的行为时被强调(*ABN* 17)。

由于脑皮层中灵魂与肉体的相互作用，人类的意志能力是可能的

但只有人类才能实现的意志行动又是什么？在此，威利斯求助于不朽的理性灵魂的观念(*ABN* 39)。为实现某个意愿行动，我们必须意识到该行动所指向的对象(*ABN* 58)。威利斯认为脑中的理性灵魂进行感知，他对此作了非常清楚详细的解释(*ABN* 59)。他认为理性灵魂在胼胝体中看到感知图像。[31]他关于**内部表征**形成于胼胝体的观念使人联想起笛卡尔的观念：所见事物的图像必定产生于松果腺表面，并在松果腺中"呈现给灵魂"。威利斯所推想的理性灵魂"看到在那里被描绘的事物的图像"至少十分接近笛卡尔所警告的（而又在一定程度上陷入其中的）那种错误：通过诉诸灵魂在脑中看到或觉察到物体的表征来解释人类如何能够看到一个物体。

因而，意志行动是由位于胼胝体中的理性灵魂在生命精气从共感器官发送出"所有可感事物的图像或表征"之后发起的：

最有可能的情况是：这些部分[纹状体]是共感中枢，其接收并区分各种表象和印象，将它们按适当的顺序传送至胼胝体，并清晰地呈现为想象（在那里占首要地位），进而将那些起于脑中的自发运动的冲动力量传递至神经末端，以使运动器官来执行。[32]

[31] Willis, *Two Discourses Concerning the Soul of Brutes*, pp. 43 以下.

[32] 同上。

于是，威利斯将感知、记忆和意愿功能与大脑皮层联系起来。他特别将这些功能与皮层上的脑回联系起来，以使生命精气在脑回间移动。他认为，由于人类具有高级的理智能力，因而人的脑回在数量上比其他动物更多（*ABN* 65-8）。

威利斯明确赞同笛卡尔的如下观念：存在非物质的灵魂或心灵，它进行感知并执行意愿行为以发起肌肉运动行为，并与身体相互作用。与笛卡尔（以及其他许多人）一样，他认为由于理性灵魂是非物质性的，因而它没有“部分”可言。没有部分，它便不可毁灭，因为一切毁灭都是分解为部分。威利斯与笛卡尔的重要区别在于：威利斯将心灵或理性灵魂与身体的相互作用之处定位于脑皮层（胼胝体中），而不同于笛卡尔的松果腺（被错误地定位于脑室中）。然而，正如笛卡尔留下了不可解决的问题——如何解释心灵与松果腺的相互作用，同样，威利斯也留下了如何解释非物质性的理性灵魂与胼胝体中物质性的有形灵魂间相互作用的难题。无法解释理性灵魂与有形灵魂是如何联系在一起的　　它们在产生时便被上帝置于相互作用的状态中：“由于这一不朽的灵魂（理性灵魂）不能被繁育，在胎儿成形于子宫时，一旦所有东西为了 4 接纳它而被恰当地排置，它便直接为上帝所创造，并注入其中。”（*ABN* 41 以下）。

威利斯的工作使人们的注意力在一千多年来首次完全从脑室移开，转而关注脑皮层的研究和思辨，并将之视为人类心理属性的生物学基础。　33

威利斯之后一百年中对脑皮层的研究

威利斯引发的革命从根本上导致人们关注脑皮层与神经干（nerve trunks）（有证据表明其与皮层关系密切）之间的关系。威利斯之后一个世纪中，有关脑中功能定位的问题并无进展。1784 年时的吉里·普罗哈斯卡（Jiri Prochàska）（1749—1820）并未比威利斯进步多少：

> 然而，既然共感中枢（依照自身某种奇特的法则而不靠心灵的意识）将感觉印象反射至运动神经，而且由于我们已表明，共感中枢包括脊髓、延髓和所有神经的起始端，因而除去共感中枢，大脑、小脑各部分是思维器官。[53]

---

[53] J. Prochàska, 'De functionibus systemis nervosi, et observationes anatomico-pathologicae', 载于 *Adnotationum Academicarum*（W. Gerle, Prague, 1784）, T. Laycock 译，题为'A dissertation on the functions of the nervous system', 载于 *Unzer and Prochàska on the Nervous System*（Sydenham Society, London, 1851）, pp. 141-3.

米斯蒂切利和迪·珀蒂描述了锥体交叉并确认了脑皮层中锥体纤维与运动相关的功能

然而在这一时期，多美尼科·米斯蒂切利(Domenico Mistichelli)(1675—1715)和弗朗索瓦·波富尔·迪·珀蒂(Francois Pourfour du Petit)(1664—1741)却作出了一项引人注目的贡献。他们都描述了锥体交叉——在脊髓结合处从左到右和从右到左的神经交叉，称为锥状体。[54]他们的卓越工作还包括将锥体纤维的起端定位于脑皮层，迪·珀蒂更进一步，确认这类纤维在功能上与运动相关。迪·珀蒂是一名军医，他发现当大脑皮层某处受损，其对侧运动系统将随之瘫痪。基于这类观察，他通过生命精气从脑皮层经纹状体和基底神经节，再穿过锥状体到肌肉的通路来解释运动。他首次对运动皮层通过锥体纤维束控制运动的过程作出了清晰的描述。这一有先见之明的成果在现代引起了极大反响。

1.4 反射的概念：贝尔、马让迪和马歇尔·霍尔

脊髓能独立于头部起作用

早在远古时代，人们便发现，即使砍掉蛇的头，它在几天之中仍能对触摸等刺激作出反应。然而，对脊髓作为中介在没有头部参与的情况下引起肌肉收缩和运动这一能力的详细研究，直到亚历山大·斯图尔特(Alexander Stuart)(1637—1742)才开始。在1739年伦敦皇家学会克鲁恩讲座(Croonian Lecture)中，斯图尔特描述了如下实验：他切除了一只青蛙的头，然后用一件钝工具对它的脊髓施压，结果引起了青蛙四肢的运动。他从这类实验得出结论：压力迫使生命精气离开脊髓进入神经直至肌肉。[55]由此，斯图尔特认为他已经为从脊髓到肌肉的生命精气流引起肌肉收缩提供了实验证据。

此后，罗伯特·惠特(Robert Whytt)(1714—1766)在他的著作《论动物的生命运动和非自主运动》(*Essays on the Vital and Involuntary Motions of Animals*)和《对人及其他动物各部位感受力和应激性的观察报告》(*Observations on the Sensibility and Irritability of the Parts of Man and Oth-*

---

[54] D. Mistichelli, 'Trattato dell'Apoplessia' (Roma, A de Rossi alla Piazza di Ceri), C. D. O'Malley 译，载于 E. Clarke and C. D. O'Malley, *The Human Brain and Spinal Cord* (University of California Press, Berkeley, 1968), pp. 282-3.

[55] A. Stuart, Lecture III of the Croonian Lectures, *Proceedings of the Royal Society*, 40 (1739), p. 36.

er Animals)(约1751年写于爱丁堡)中,继续对动物如何能在没有头部参与的情况下继续实现某一层次上的功能这一问题进行了研究。[56]惠特无法接受笛卡尔和威利斯都提出的机械论原理:即反射并不需要灵魂介入。他写道:“**我们因刺激而引起的行动**是由于我们原初的构造,灵魂或**有感知能力的本原**直接(**没有任何预先推理**)以最有效的方式全力避免或**摆脱一切因伤害身体而引起的令它不快的感觉**。”值得注意的是,这种灵魂观念更多是受到笛卡尔主义而非亚里士多德主义的影响。因为它是一个有感知能力(因而有意识)的本原。惠特先于谢灵顿论及牵张反射:“任何作用于肌肉纤维的牵张力,只要将纤维拉伸得超出正常**限度**,便会引起肌肉收缩,其效果与用尖锐器具或酸性液体刺激肌肉完全相同。”[57]

脊髓反射的观念

普罗哈斯卡研究了“灵魂”或有感知能力的本原在头部缺失的情况下仍在神经系统中起作用的观念。他重新使用了“共感中枢”这一概念,它在脑室学说中与前侧脑室相关联,而现在被普罗哈斯卡归于脑和脊髓。[58]普罗哈斯卡的这一工作(即明确将感觉的接收和肌肉运动行为在脊髓层次联系起来)极大地促进了反射概念的发展。这种联系清楚地表现在他的如下评论中:“因此,由于**共感中枢的主要功能在于将感觉印象反射为运动印象**,我们将会观察到,无论心灵对其有无意识,这种反射都会发生。”[59]但他未能解决这一问题。

伽尔伐尼发现了动物电,使得假定脑皮层中储存着与运动行为相关的生命精气变得多余

正如我们已经看到的,脑和脊髓如何参与伴随着行为的神经系统的综合活动这一问题,是盖伦及其追随者发现了神经及其在脑和脊髓中的起始端以后才提出来的。他们保留了亚里士多德关于生成于心脏的活力普纽玛的观念,但他们发现的脊神经以及这些神经的整体对运动行为的重要性迫使他们必须修正亚里士多德的观念。盖伦认为,当活力普纽玛进入脑中,它便转变为灵魂普纽玛;由此下行通过颅部神经和脊髓,进而经脊神经而出,激活肌肉。盖伦将灵魂普纽玛视作流体,它沿着神经中的中空管道流动或为某种力流提供基质,有点像现代的动作电位的概念。正如我们已看到的,笛卡尔提炼了盖伦的观念,将活力普纽玛描述为由

35

[56] R. Whytt, 'An essay on the vital and other, involuntary, motions of animals' (1751), 重印载于 Alexander Walker, *Documents and Dates of Modern Discoveries in the Nervous System* (1839), pp. 112-22;复制版 P. Cranfield (Scarecrow Reprint Corp., Metuchen, NJ, 1973).

[57] 同上, p. 120.

[58] Prochàska, 'A dissertation', p. 123.

[59] 同上, pp. 127-9.

精纯的血液微粒构成，在到达脑部后转变为更精纯的微粒。他名之为“生命精气”。威利斯发现的反射提出了如下难题：生命精气如何参与到与反射相伴的神经系统综合活动之中。这个困难因认识到被剥除脑皮层的动物也能实现反射而加剧。因为在这种情况下，生命精气的产生（依赖于脑的完整性）如何能**在没有脑的情况下**参与到由脊髓和与之相连的运动神经产生的反射中去？卢希・伽尔伐尼（Luigi Galvani）（1737—1798）对之作出了解答。他表明神经能以一种与金属线导电类似的方式传导电流，而在神经中产生这类电流的电位可以在神经本身中找到。[60] 他所做的表明神经导电的重要实验为：将一只青蛙的暴露脊髓/腿标本通过金属线吊在一个密封的广口瓶中，金属线穿过脊髓和广口瓶上口的封盖；瓶底有铅弹。一根穿过天花板的金属线从一台摩擦机得到电荷并将之传导至系在蛙脊髓上的金属线。这一装置极清楚地显示出，当摩擦机放电时，蛙腿便骤然抽动。伽尔伐尼由此得出结论：脊髓及与之相连的神经能导电。[61]这一发现表明，无需在脑中储存源自灵魂普纽玛并通过脊髓及与之相连的神经控制器官的生命精气。脊髓和神经都有能力独立于脑部而产生引发反射所需的电流。

贝尔和马让迪：确认感觉和运动脊神经

我们已经看到在 18 世纪关于反射概念依然存在的混淆，这种混淆的程度是如此之深，以致惠特为了解释反射作用在涉及脊髓的功能时不得不求助于灵魂的观念。这一难题一直存留，直到 19 世纪初提出对脊髓后根和前根的感觉和运动功能的划分。这应归功于查尔斯・贝尔（Charles Bell）（1774—1842）和弗朗索瓦・马让迪（François Magendie）（1783—1855），前者断定前根与运动有关，后者提出了后根与感觉有关的看法。许多争论都是由这些发现引起的。[62]

36

引人注目的是，关于前根在功能上与运动有关的论证完全没有涉及灵魂或共感中枢的作用。关于这些问题的争论没有涉及这些而仅以实验观察为基础，个中缘由十分清楚。贝尔和马让迪的实验并未破坏脊髓或切除脑，因而不会出现关于如何能在无脑情况下引起反射的问题。他们的研究关注

[60] 更多细节可参见：Bennett, 'Early history of the synapse', pp. 103-5.

[61] L. Galvani, 'De viribus electricitatis in motu musculari commentarius', *De Bononiensi Scientiarum et Atrium Instituto atque Academia commentarii*, 7 (1791), pp. 363-418.

[62] C. Bell, 'Idea of a new anatomy of the brain; submitted for the observations of his friends', 重印载于 G. Gordon-Taylor and E. W. Walls, *Sir Charles Bell, His Life and Times* (Livingstone, Edinburgh, 1958), pp. 218-31；同一作者，'On the nerves; giving an account of some experiments on their structure and functions, which lead to a new arrangement of the system', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 111 (1821), p. 398.

的是切断从脑和脊髓引向身体边缘部位的神经后所产生的效果。贝尔通过解剖分析完满地发现，前根和后根是与脑相连的脊髓特殊柱状结构的延续部分。因而在灵魂只居于脑（或只与脑相互作用）的观念和切断神经根部所引起的观察事实之间没有任何冲突。在一段清晰透彻的文章中，贝尔也似乎正确理解了砍掉头的动物的脊髓的综合能力："脊髓在其灰质与髓质构成方面与脑十分相像。简言之，其结构表明它绝不仅仅是一条神经，也就是说它独立地具有脑的性能。"[63]在这段论述中，尽管考虑了无脑动物，但对脊髓中的灵魂或共感中枢的要求还是被抛弃了。

贝尔似乎没有提及具有感觉功能的后根。这可以通过如下事实来解释：他的大多数实验是用被打昏的兔子来做的。首次区分与前根和后根相关的运动神经和感觉神经的是贝尔的同时代人马让迪。法国科学院在1822年的学报中宣布："马让迪先生报告了他近来的发现：如果脊神经后根被切断，只会破坏这些神经的感觉；而如果前根被切断，只有它所引起的运动会消失。"[64]这些实验确立了后根神经的感觉本质。

贝尔和马让迪的实验为著名的贝尔-马让迪脊髓根部假说提供了根据，最好用马让迪的话对此作如下表述："目前对我而言，作出如下论断是有充分把握的：起于脊髓的神经前根与后根功能不同，后根似乎尤其与感觉相关，而前根似乎与运动的关联特别紧密。"[65] 37

马歇尔·霍尔：将感觉从脊髓感觉中分离出来

贝尔和马让迪避免了卷入如下争论：脊髓是否包含一种能够独立于脑而发起运动的灵魂。正如我们看到的，这是因为他们所进行的实验只是切断了脊神经。然而，感受力（即感受到一种感觉的能力）如何能（因为它似乎必定）与孤立的脊髓相关联这一明显的问题依然存在。这一问题在19世纪30年代由马歇尔·霍尔（Marshall Hall）（1790—1857）基本解决。他在1833年的一篇题为"论延髓和脊髓的反射功能"（On the reflex function of the medulla oblongata and medulla spinalis）的论文中与英国皇家学会会员进行了全面交流。

---

[63] C. Bell, 'On the functions of some parts of the brain, and on the relations between the brain and nerves of motion and sensation', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 124 (1834), 同上页, pp. 471-83; 'Continuation of the paper on the relations between the nerves of motion and of sensation, and the brain: more particularly on the structure of the medulla oblongata and the spinal marrow', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 125 (1835), pp. 255-62.

[64] F. Magendie, 'Exp ériences sur les functions des raciness des nerfs rachidiens', *Journal Physiologie expérimentale et de pathologie*, 3 (1822), pp. 276-79; 重印附译文载于 Walker, Documents and Dates, pp. 88, 95.

[65] 同上, p. 91.

他在文中得出结论："存在一种与感觉和意志无关的感觉和运动神经系统的特性；——一种与过度刺激无关的运动神经的特性；——一种与动物（它的脑和脊髓的相应部分是完整的）的任一部位相关联的特性。"[66]

作为反射中枢的脊髓——真正的脊髓：霍尔使脊灵假定变得多余

到1837年，霍尔将脊髓描述为包含一个以非感觉、非意志的方式工作的反射中枢，以与上行至脑的感觉神经和自脑下行的自主运动神经形成对照。这些结论是革命性的，因为它们清楚地表明，存在着并不产生感觉的感觉神经和并非仅仅作为意愿行为中介的运动神经。因而反射行为并不需要一个像查尔斯·贝尔所认为的从肌肉到脑又从脑到肌肉的神经弧。反射弧所要求的是：

1. 一条从刺激点或刺激部位引入脊髓的神经；
2. 脊髓本身；
3. 一条或多条出自脊髓的神经；所有神经彼此相联系。[67]

这一成果为19世纪后期谢灵顿的工作奠定了基础（在某些方面预见了谢灵顿的工作）。霍尔之后，脊灵（spinal soul）和脊共感中枢的观念基本上被抛弃。1831年，约翰尼斯·穆勒（Johannes Muller）用实验进一步证实了贝尔-马让迪定则。

38

1890年，迈克尔·福斯特（Michael Foster）（1836—1907）出版了他的重要著作《生理学教程》（*A Textbook of Physiology*）的第五版，他在书中简明地叙述了脊髓反射与脑的关系。但即便在19世纪最后十年中，脊灵观念仍阴魂不散，福斯特在他的《教程》中便认为这一观念仍值得考虑，正如他在评论中所言：

> 因此我们可以推断：当无脑青蛙受到某种刺激产生反射行为时，脊灵被出自于黑暗又复归于黑暗的意识的瞬间闪光照亮；我们还可以进一步推断：这一转瞬即逝的意识越强，包含在反射行为中的脊髓部分就越多，运动也越复杂。[68]

---

[66] M. Hall, 'On the reflex function of the medulla oblongata and medulla spinalis', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 123 (1833), pp. 635-65；同一作者，'These motions independent of sensation and volition', *Proceedings of the Committee of Science, Zoological Society*, 27 Nov. 1832，重印载于 Walker, Documents and Dates, p. 138.

[67] M. Hall, 'Synopsis of the diastaltic nervous system or the system of the spinal marrow and its reflex arcs, as the nervous agent in all the functions of ingestion and of egestion in the animal economy', Croonian Lectures (Mallett, London, 1850).

[68] Michael Foster, A Textbook of Physiology (Macmillan, London, 1890), p. 912. 这种脊灵观念的笛卡尔主义根源在此处表现得很明显——脊灵与意识相关。

1.5 脑皮层功能定位:布罗卡、弗里茨希和希茨希

> 布罗卡:脑皮层语言区;弗里茨希和希茨希:运动皮层

尽管第一个表明脑皮层上涉及运动控制的特定区域的实验报告是由弗里茨希(Fritsch)和希茨希(Hitzig)在1870年做出的,但可以断定,关于脑皮层特化的最早证据是由保罗·布罗卡(Paul Broca)(1824—1880)在1861年的演讲中提出的。那一年,布罗卡报告了对他的一位病人的尸体解剖结果,这位先生名叫勒博尔涅(Leborgne),他丧失了讲话能力(失语症)。布罗卡发现他的左前脑叶受损,他认为此处便是脑皮层中的语言区。后来它被称作布罗卡区。[69]

从1675年托马斯·威利斯去世直到我们将要看到的约1870年弗里茨希和希茨希进行实验的近二百年中,对脑皮层功能的理解几乎毫无进展。例如,当时最重要的一位法国生理学家马里-让-皮埃尔·弗卢朗(Marie-Jean-Pierre Flourens)(1794—1867)在对鸽子进行研究(约在1824年)后宣称,脑皮层仅与感知、各种理智能力和意愿相关,而与运动行为无关。[70]他于1858年指出,包括呼吸在内的运动行为可以限定于脊髓而不含脑。此外,在弗卢朗看来,这些脑皮层的功能不能归于不同的皮层区域,因为皮层是作为一个整体起作用的。他论证说,所有感觉、知觉和意志在这些器官中同时占据相同的位置。他由此得出结论:感觉、知觉和意志能力在本质上是一种能力。

39

> 运动皮层的发现:弗里茨希和希茨希

直到19世纪下半叶,关于脑皮层的运动控制功能的研究才出现进展。1870年,古斯塔夫·弗里茨希(Gustav Fritsch)(1838—1891)和埃多乌阿尔德·希茨希(Edouard Hitzig)(1838—1907)发表了里程碑式的成果"论大脑的电兴奋性"(Über die elektrische Erregbarkeit des Grosshirns)(1870),他们在其中描述了用电流刺激狗的大脑所产生的实验结果,这导致他们产生了关于"运动皮层"的想法。在这些实验中,用施加于人舌头上刚

---

[69] P. Broca, 'Remarques sur le siège de la faculté du language articulé, suivies d'une observation d'aphémie (perte de la parole)', *Bulletins de la Société Anatomique* (Paris), 6 (1861), pp. 330-57, 398-407;译文为'Remarks on the seat of the faculty of articulate language, followed by an observation of aphemia', 载于 G. von Bonin, *Some Papers on the Cerebral Cortex* (Charles C. Thomas, Springfield, IL, 1960), pp. 49-72.

[70] M. J. P. Flourens, *Recherches expérimentales sur les propriétés et les functions du système nerveux dans les animaux vertèbrés* (Ballière, Paris, 1823).

好能感觉出来的电刺激程度刺激暴露的狗的脑皮层的不同部位。他们发现了导致被刺激的脑半球对侧的狗的面部和颈部肌肉收缩以及狗前肢伸展和弯曲的脑皮层表面区域。单侧切除皮层的前肢区后，他们发现狗的感觉并没有受影响，但运动能力和姿态能力均受损。对此他们评论道：

> 脑半球凸面的一部分与运动有关，另一部分与运动无关。总的来说，与运动相关的部分更靠前，与运动无关的部分更靠后。对关涉运动的部分施加电刺激，便会发现身体对侧相应肌肉发生收缩。运用极弱的电流可将这些肌肉收缩局限于某些极窄的限定群内。激活极窄的限定肌肉群的可能性限于一些很小的焦点，我们称之为中心点。[71]

这不仅导致他们提出脑皮层的离散区域具有关涉运动的功能这一假说，而且使其他功能也能被限定于皮层的特定区域这一想法普遍化。这种皮层定位观念是自威利斯时代以来人们在理解大脑皮层功能方面取得的第一项重要进展。

运动皮层的身体特定区组织方式：杰克逊和费里尔

在弗里茨希和希茨希对狗进行的实验工作之后，约翰·休灵斯·杰克逊（John Hughlings Jackson）(1835—1911)得出类似结论，认为人体中也存在运动皮层。这一论断基于他对癫痫病患者的观察，他在1863年报告说："在许多癫痫症（尤其是梅毒癫痫症）病例中，抽搐限于身体一侧；而对死于梅毒癫痫症的患者所做的尸体解剖似乎表明，病因是大脑一侧（与发生抽搐的身体一侧相对）常位于脑半球表层的明显的器官疾病。"[72]尤其值得注意的是在癫痫突然发作时肌肉群的短时收缩模式。这使休灵斯·杰克逊推断运动皮层必定是按身体特定区来组织的，以使具有最强的特定运动能力的手、脸、足能在运动皮层中分配到最大的区域。休灵斯·杰克逊的这些卓见被大卫·费里尔（David Ferrier）(1843—1928)在1874年对灵长类动物进行的实验所证实。他用交流电刺激脑皮层上的离散区域，可以清楚地描绘出产生肌肉抽搐以及某些情况下产生类似于企图行走的运动的脑皮层区域。在他所划定的脑皮层运动区引入一些小的损伤后，费里尔指出，在某些情况中，这将导致对侧的手和前臂的

---

[71] G. Fritsch and E. Hitzig, 'Über die elektrische Erregbarkeit des Grosshirns', *Archiv für Anatomie, Physiologie and wissenschaftliche Medicin, Leipzig*, 37 (1870), 300-32；译文题为'On the electrical excitability of the cerebrum'，载于 von Bonin, *Some Papers on the Cerebral Cortex*, pp. 73-96.

[72] J. H. Jackson, 'Convulsive spasms of the right hand and arm preceding epileptic seizures', *Medical Times and Gazette*, 2 (1863), pp. 110-11.

瘫痪,而在另外的情况中,会使肱二头肌瘫痪。与之相对,这些动物仍表现出对触摸和有害刺激的正常敏感性。这类观察清楚地表明了运动皮层的身体特定区组织方式。[73]这一针对灵长类的工作随后被维克托·霍斯利(Victor Horsley)(1857—1916)所确证并扩展。1887年,霍斯利表明中央前脑回主要与运动相关,而中央后脑回与感觉相关,因而运动皮层只能在罗兰沟(Rolandic fissure)之前。[74]

卡顿和贝克发现的脑皮层中的电现象支持了有关运动皮层的观念

1875年,理查德·卡顿(Richard Caton)(1842—1926)发现电振荡可以通过置于猴子脑皮层表面的两个电极记录下来,而且这些振荡依感觉刺激、缺氧和麻醉而变换。卡顿评论道:

> 在迄今为止所检测的每个脑中,电流计都指示出在费里尔博士指出的与头部转动和咀嚼相关的区域上有电流存在,只要这两种运动分别进行,电流便会出现负变量。通过感官形成的印象也会影响某些区域的电流;例如,费里尔博士表明与眼睑运动相关的兔脑中那一部分的电流就明显受到对侧视网膜上光线刺激的影响。[75]

41

视网膜上的光刺激引起的电流变化后来被阿道夫·贝克(Adolf Beck)(1863—1942)进一步确证,这增强了卡顿对于由费里尔的工作所预言的某

---

[73] D. Ferrier, 'The Localization of function in the brain', *Proceedings of the Royal Society*, 22 (1873-1874), pp. 228-32;同一作者, 'Experiments on the brain of monkeys', Croonian Lecture (2ond ser.), *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 165 (1876), pp. 433-88;同一作者, *The Function of the Brain* (Smith Elder and Company, London, 1876).

[74] C. E. Beevor and V. Horsley, 'A minute analysis (experimental) of the various movements produced by stimulating in the monkey different regions of the cortical centre for the upper limb, as defined by Professor Ferrier', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 178 (1887), pp. 153-67;同一作者, 'A further minute analysis by electrical stimulation of the so called motor regions (facial area) of the cortex cerebri in the monkey (Macacus sinicus)', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 185 (1894), pp. 39-81;同一作者, 'A record of the results obtained by electrical excitation of the so-called motor cortex and internal capsule in an orang-outang (Simia satyrus)', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 181 (1890), pp. 129-58.

[75] R. Caton, 'The electrical currents of the brain', *British Medical Journal*, 2 (1875), p. 278;同一作者, 'Interim report on investigation of the electric currents of the brain', *British Medical Journal*, 1 (1877), Suppl. L, pp. 62-5;同一作者, 'Researches on electrical phenomena of cerebral grey matter', *Transactions of the Ninth International Medical Congress*, 3 (1887), pp. 246-9.

类运动行为发生时电活动定位的观察的可靠性。[76]

1.6 神经系统的综合活动：谢灵顿

到了19世纪末20世纪初查尔斯·谢灵顿(Charles Sherrington,1857—1952)的时代，人们必须开始寻找实验方案来阐明“真正的脊髓”的生理机制。谢灵顿对这一问题的研究在透彻性和系统性上都达到了一个新的水平。这些主要不是依靠当时的技术进步，而是靠他卓越而清晰的思考以及惊人的不知疲倦的实验能力。谢灵顿首先阐明了支配特定肌肉运动的导出神经的脊髓起端。[77] 1905年，他的实验表明特定肌肉导入神经的刺激可使该肌肉收缩(与关节对向肌肉的收缩无关)。[78] 1910年，他发表了近百页的重要论文“肢体弯曲反射、交叉伸展反射及迈步和停驻反射”(Flexion-reflex of the limb, crossed extension-reflex, and reflex stepping and standing)。[79]他在文中首次描述了弯曲反射，识别了伸展反射和交叉伸展反射。这一成果与他1897年和1907年时的论文一道，为分析脊髓在迈步和停驻中的作用设定了概念框架。通过这些工作，谢灵顿完成了八十年前马歇尔·霍尔开启的研究计划，最终使“脊灵”观念在更深入的思考中被消除。

尽管费里尔于1886年首次将灵长类动物的运动皮层定位于一个独立的区域，但直到1902年，格林鲍姆(Grunbaum)和谢灵顿才首次对灵长类动物脑皮层上这一区域的空间范围作出详细描述。[80]他们注意到，“运动”区完全不延伸至中央沟(sulcus centralis)之后。由此，谢灵顿和格林鲍姆首次明确将运动区与中央沟之后的区域(我们现今称之为身体感觉区)区分开来。[81]他

---

[76] A. Beck, 'Die Bestimmung der Localisation der Gehirn und Rückenmarkfunktionen vermittelst der elektrischen Erscheinungen', *Centralblatt für Physiologie*, 4 (1890), pp. 473-6.

[77] C. S. Sherrington, 'Notes on the arrangement of some motor fibres in the lumbo-sacral plexus', *Journal of Physiology*, 13 (1892), pp. 621-772.

[78] C. S. Sherrington, 'On reciprocal innervation of antagonistic muscles: Seventh Note', *Proceedings of the Royal Society*, B 76 (1905), pp. 160-3；同一作者，'On reciprocal innervation of antagonistic muscles: Eighth Note', *Proceedings of the Royal Society*, B 76 (1905), pp. 269-97.

[79] C. S. Sherrington, 'Flexion-reflex of the limb, crossed extension-reflex, and reflex stepping and standing', *Journal of Physiology*, 40 (1910), pp. 28-121.

[80] A. S. F. Grünbaum and C. S. Sherrington, 'Observations on the physiology of the cerebral cortex of some of the higher apes (preliminary communication)', *Proceedings of the Royal Society*, 69 (1902), pp. 206-9.

[81] 同上。

们用单极感应电流(交流电)刺激脑皮层的方法与此前所使用的双点电极法 42
相比,定位更为精准。[82]他们于20世纪初发表的经典论文毫无疑义地确立了运动皮层的观念,并由此确定了脑皮层的不同部位专门对应不同功能。

“脊灵”观念已寿终正寝,这主要是通过谢灵顿对脊髓反射的详细阐释而实现的。然而,灵魂与脑皮层(或心灵与脑)之间的关系仍困扰着谢灵顿,正如它两千多年来一直困扰着神经科学家和哲学家一样。谢灵顿使他的门生对这一问题产生类似的关注。我们现在便转向他们对这一论题的反思,看一看他们关于皮层功能更为深入的知识在多大程度上阐明了这一问题。

---

[82] 同上。

2 谢灵顿及其门生的研究工作中的脑皮层与心灵

2.1 查尔斯·谢灵顿:笛卡尔主义的持久影响

43

谢灵顿的工作留下了难以解决的问题:心灵的作用及它与脑皮层的关系

正如我们已看到的,正是谢灵顿的杰出研究揭示出脊髓作为反射中枢的真正本质以及脑皮层在产生反射过程中的作用。他还阐明了运动皮层和身体感觉皮层中功能定位的美妙的特定性。然而,尽管神经生理学中不再包含"脊灵"的观念,但是否存在"脑皮层灵魂"的问题仍悬而未决。说得更清楚些,就是心灵与脑皮层的关系问题仍令人深感困惑。谢灵顿以其一贯清晰的条理思考这一问题:通过考察让·费内尔的工作以及生理学和神经生理学观念的发端,将这一问题置于历史背景中来探讨。后来他在《论人的本质》(*Man on his Nature*)(1937年至1938年的吉福德(Gifford)讲座)中详细讨论了这一难题。[①]

谢灵顿的二元论

谢灵顿仔细研究过费内尔,并广泛阅读了亚里士多德以来的哲学家的著作。但正如我们将看到的,他对哲学问题的把握以及他对科学问题与哲学问题不同之处的理解都显得有些薄

① 我们将对谢灵顿的观念提出批评,但要记得,他的吉福德讲座影响很大,受到当时许多杰出科学家的赞赏。埃尔温·薛定谔(Erwin Schrödinger)评论道:"这本书充满着对物质与心灵之间相互作用的客观证据的诚实探寻。我无法通过引述几句话传达出谢灵顿这一不朽著作的伟大;你必须亲自一读。"(转引自J. C. Eccles的吉福德讲座,*The Human Mystery*(Routledge and Kegan Paul, London, 1984), pp. 4以下)。

弱。尽管他知道亚里士多德的《论灵魂》，但他未能领会亚里士多德 *psuchē* 观念的深度和有益成果，以及它与困扰他的基本概念问题的关系。他注意到亚里士多德“完全确信身体及其思维只是一种存在”，而“有生命的身体与其心灵的‘统一’似乎是[亚里士多德]对它们的全部描述的基础”。[2]然而谢灵顿并没有好好推敲亚里士多德的哲学信条，而是转向了笛卡尔的心身二元论观念，同样也免不了遭遇笛卡尔曾遇到的不可解决的难题。谢灵顿用“能量”这一术语既表示能量又表示物质，他认为“进化已使我们成为……‘能量’与‘灵魂’的复合体，使我们这两要素中的任何一个总与另一个在一起。这两个要素分别是——在我们的分析中——一个能量系统和一个心理系统，它们结合成为一个二重个体”（*MN* 250）。他认为“能量”（或物质）与心灵是“两个范畴的现象”（*MN* 251）。

44

谢灵顿的心灵观念

在他看来，“能量”是可感知的，可在时空中定位，遵循物理和化学规律。与之相对，心灵是“看不见”“摸不着”的，无法“通过感官证实”（*MN* 256）。有时谢灵顿说心灵是“无广延的”；[3]在其他一些地方，他说既然心灵有特定的位置，对他来说它没有大小的量值或没有广延便是不可理解的。“承认有限的心灵有一个‘位置’，而且那个‘位置’就在脑中，我们知道，我们使之与心灵相互关联的能量系统当然有广延和部分……脑中的不同‘位置’与不同的心理活动相关联……我们不得不承认，有限的心灵处在有广延的时空之中”（*MN* 249以下）。另一方面，他也注意到（比他根据已有证据意识到的更具洞察力）心灵不是“某种物”（*MN* 256）。他将心灵视为思维的承担者，视为欲望、热情、真理、爱情、知识、价值——用他的话来说，一切“在生活中重要”的东西（*MN* 256）——之源。他写道，它便是“有意识的‘我’”。[1]然而，这种理解是错误的。说心灵在头部或脑中，正如说行走或讲话的能力在脑中一样。它既不是有广延也不是无广延之点，正如进球的能力既不是有广延的也不是无广延之点。心灵并不是“有意识的‘我’”，因为并不存在“我”这样的东西，正如并不存在“你”或“他”这样的东西（参见下文，§12.4）。我不是我的心灵——我有心灵，不同于我有一辆汽车，或我有一个头或一个脑，而与我有视觉能力或思维能力类似。

---

② C. S. Sherrington, *Man on his Nature*，第二版(Cambridge University Press, Cambridge, 1953), p. 189. 下文提及这一著作时记作 *MN*。

③ “因而我们的两个概念——时空中可感知的能量和不可感知的无广延的心灵——以某种方式结合在一起，但在理论上还无法说明它们何以能够如此”，转引自 J. C. Eccles and W. C. Gibson, *Sherrington—his Life and Thought* (Springer Verlag, Berlin, 1979), p. 143，未标明出处。

① 转引同上，p. 142.

谢灵顿对心身关系的看法

如何理解心灵、身体(和脑)与人的概念关系是一个深刻的哲学问题——我们已表明了对这种问题进行解答的特点,并将在下文进一步讨论(可参见§3.10)。谢灵顿非常不清楚这一问题,他并没有充分意识到这完全不是一个实证问题,而纯粹是一个概念问题。有时,他似乎接受了心灵有一个身体这种错误观点,[⑤]尽管实际上"有身体"的并不是心灵,而是人。[⑥]另一些时候他似乎主张身体(或至少是身体的某些部分)有一个心灵——身体有感觉的那一部分有"只给予它的作为感觉承担者的心灵"(*MN* 187)。但这是混淆的。此身体与彼心灵有什么关系?毫无疑问,人有心灵正如他有身体。"身体的许多感觉"是靠脑"进行的",谢灵顿论证说,同样,"身体的思维似乎也是在脑中进行的"(*MN* 187),主要靠心灵。这里他又搞乱了,因为脑并不"进行"感觉——并不存在"进行"感觉这回事。但我们在身体各敏感部位(疼痛、抽痛、发痒的部位)有感觉 诚然,要不是脑和神经系统的正常工作,我们本不会有任何感觉(参见§4.1)。与此类似,身体并不进行思维——并不存在身体思维这回事。是人在思维,并不是脑为人进行思维 人只能自己思维(参见§6.2)。不存在脑思考某事物这回事——当然,如果脑不能正常工作,人不可能思考。(这当然不意味着人用脑思考——在人用腿走、用眼看的意义上。)

谢灵顿论心脑关系:对亚里士多德的误解

如果承认这种混乱的二元论,就免不了要出现两种实体间的关系问题。谢灵顿断言,没有人怀疑心脑之间存在"密切联系"。但"我们必须思考的这种联系的'方式'对科学和哲学仍是个有待解答的谜"(*MN* 90)。

> 对一切同时存在物理和心理现象的有机体而言,两者之一要实现其目标只有靠彼此之间的有用联系。这种联系是使之成为完整个体的最终、最高级的综合。但这种联系如何实现的问题仍未解决;两千多年前亚里士多德便留下了这一问题。然而,我们或许注意到,在这一理论和其他许多心理学理论中存在着一个奇怪的不连贯之处。它们将灵魂置

---

⑤ "我已经看到如下问题:'为什么心灵会有一个躯体?'不妨这样回答:'为了在它与其他心灵间起中介作用'"(*MN* 206)。

⑥ 短语"有一个躯体"的确是古怪而容易使人误解的。对没有感觉的东西,我们不会说它们有躯体(比如,树就没有躯体)。我们只将躯体归于我们自己,有时也归于高等动物。只有死后留下尸体或遗体的东西可被说成是有躯体的(例如,我们并不把一条死鱼说成鱼的尸体或遗体(remains) 鱼的"遗体"应该是吃了一半的鱼)。这种短语的使用并不表明某种经验上的真相,而是表明对某些有感觉的生物——最典型的就是人——的一种态度。

> 于身体之中并使其附属于身体，而不再去考虑这样做有什么理由，或者说身体需要满足什么条件才能实现这种附属。而这似乎是问题的真正所在。⑦

谢灵顿写出这些令人奇怪，因为他知道心灵如何与身体相互作用的问题对亚里士多德而言不是一个问题。正如我们看到的，在亚里士多德的思想框架中(§1.1)，这个问题恰如"桌子的形状与制桌子的木料如何相互作用"一样毫无意义。显然，亚里士多德没有把这当成他的哲学体系中的一个问题。这一问题是在柏拉图的二元论哲学框架内出现的，这种哲学曾为亚里士多德所批驳，然而却注入新柏拉图主义之中，经圣奥古斯丁，成为基督教主导思想。诚然，托马斯·阿奎那采纳了亚里士多德的心理学，并通过很成问题的融合，将其改造为基督教神学。但柏拉图主义二元论对普通基督徒而言仍是最自然的观念，并注入复兴的新柏拉图主义之中。心灵与身体的关系对任何形式的二元论都是最大的问题；随着笛卡尔主义在17世纪成为主流，亚里士多德哲学的影响相应减弱，身心相互作用的问题重新提上议事日程，从那时起一直留存至今。

谢灵顿论心理事物的不可还原性

谢灵顿对这一问题的解决毫无贡献。他发现科学无力解决此问题：

> 生命……已转化为各种物质要素的复合；仅有一个要素例外。科学止步于此，只能眼睁睁地看着这一出乎意料的剩余物在其他问题都迎刃而解之后依然存在。理解世界的知识痛苦地、未尝不带着几分幻灭地以两个概念告终：其一是能量的概念，它对于处理一切就知识而言可知的事物(除了心灵)是足够的。但科学在能量与心灵之间没发现任何关联"方式"。……对人类理解而言，世界仍顽固地保持着二重性。(*MN* 200)

谢灵顿已发现，生命和生命过程可通过物理学和化学来解释，但"思维仍倔强地逃避于自然科学之外。事实上，自然科学将之视作某种自身理解范围之外的东西加以拒斥"(*MN* 229)。这些当然是不正确的。因为心理学家可以研究而且的确在研究思维——这绝不在"其理解范围之外"。但很明显，谢灵顿的意思是：思维、思想不可还原到物理学和化学。他写道："对我来说，我对其中之一[即脑]所知太少，在我看来，这无助于我理解另一个[即心灵]。对此二

⑦ C. S. Sherrington, *The Integrative Action of the Nervous System* (Cambridge University Press, Cambridge, 1947), p. xxiii.

者，我所能做的仍只有分而视之。它们对我来说似乎是完全异质的；无法相互转换；无法将其中一种变为另一种去理解”(*MN* 247)。不管怎么说，在严格不可还原性这一问题上，他是相当正确的(参见下文，§13.1)。

谢灵顿论心身相互作用

谢灵顿对心灵与身体间相互作用的理解是笛卡尔式的(尽管没有像笛卡尔那样承认松果腺有担负相互作用的职能)。

> 我要承认，我不得不接受这种相关性，并将之视作相互作用；身体 ⇒ 心灵。“大宇宙”一词用在这里或许带有太多中世纪的含义；用“环境”替换它，我们便得到环境⇆身体⇆心灵。太阳的能量是封闭的能量循环的一部分。它能以什么手段作用于心灵？通过我的视网膜和脑，它能够作用于我的心灵。理论上不可能的事发生了。总之，我坚持认为，它的确作用于我的心灵。反之，我的思维“自身”认为它能使我的胳膊弯曲。物理学告诉我，我的胳膊不可能被弯曲而又不扰动太阳。因而我的心灵并没有使我的胳膊弯曲。如果它的确做到了，理论上不可能的事便发生了。我还是更倾向于认为理论上不可能的事的确会发生。撇开理论，我觉得我的心灵的确使我的胳膊弯曲，并且扰动了太阳。(*MN* 248)

47

他得出结论：“‘我’与身体间可逆的相互作用在我看来是一个有充分证据而得出的推断”(*MN* 250)。这是一种很深的混淆——因为当我移动胳膊时，使胳膊移动的并不是“那个‘我’”；事实上也不是我的心灵。是我这样做——而我既不是我的心灵，也不是某个“自己”、某个“自我”或“某个‘我’”。我是一个人。并不是“我的思维自身”或我的心灵认为它能使我的胳膊弯曲；而是我——这个人——认为我能使我的胳膊弯曲，而且通常是只要需要就能做到。

在承认他的困惑这一点上，谢灵顿的坦率令人钦佩。但他并没有意识到这一困境的根源是概念上的混淆——而不是经验上的无知。他也没有意识到就在他那个时代剑桥大学里正在进行的一场哲学革命本可以使他理清各种混淆。他的困境与三百年前笛卡尔的困境没什么不同。在晚年写给波希米亚的伊丽莎白(Elizabeth of Bohemia)公主(她曾询问，一个思的灵魂如何能使生命精气运动)的信中，这位杰出的哲学家和科学家承认：“我要真诚地说，殿下您所提出的问题在我看来是人们在看了我已出版的著作后最应该问的问题。”[8]

---

[8] Descartes, letter to Princess Elizabeth of Bohemia，日期是1643年5月21日。

2.2 埃德加·阿德里安:游移不定的笛卡尔主义

阿德里安的成就

埃德加·道格拉斯·阿德里安(Edgar Douglas Adrian,1889—1977)是与谢灵顿同时代的人,比谢灵顿更为年轻,他与谢灵顿共获1932年的诺贝尔奖。阿德里安的工作在某些方面与谢灵顿互补,因为他的工作说明了伴随着反射和其他神经系统综合活动出现的运动和感觉神经纤维中的电活动。阿德里安指出,在神经纤维(不论是运动神经还是感觉神经)中只有一种动作电位。他还进一步指出,收缩力和感觉强度是按神经中动作电位发放的不同频率以及处于发放中的神经纤维的数量变化分级的。他后来将注意力转向了脑中电振荡的起源,并证实了贝格尔节律(Berger rhythm)产生于脑皮层的枕叶。

他不愿思辨

“脑与心灵如何相关”的问题像困扰其他人一样困扰着阿德里安。但与谢灵顿不同,他对思考关于心灵本质或脑活动如何与心理现象相关联这种问题不感兴趣。因此他对这类问题的反思相对较少,表述时也极为谨慎。尽管如此,还是值得对此作简要考察, 48 因为它们提出了至今仍困扰神经科学家的问题。虽然阿德里安并未完全受制于笛卡尔的二元论,但正如我们将看到的,笛卡尔主义的因素的确不知不觉地出现在他小心翼翼地作出的尝试性的评论中。

“人-机”与自我

在1965年关于意识的演讲中,阿德里安讲到,自然科学家一般不太喜欢对心灵与物质的关系这类问题发表意见,而更愿意置身局外。然而他也承认,生理学家很难保持这种超脱姿态。任何一个致力于感觉器官和中枢神经系统研究的神经科学家几乎都无法回避这类总是在将身体的生理活动与心理活动相联系的尝试中出现的问题。在阿德里安看来,这一问题可以通过如下反思被极端地凸现出来:我们可以造一个行为举止和我们一模一样的机器人。他曾睿智地评论说,“通用图灵机”能够“针对任何问题转变其工作带”,而一个“人-机”可以通过编程实现我们能做的任何事情。然而缺失的“是我们自己,我们的自我,去感知、思考和行动的那个‘我’,具有意识并知道自己的身份和环境的那个人”。[9]阿德里安谈到,我们确信自己对自身有着直接的意识,而这恰是机器所不能模仿的东西。

---

[9] E. D. Adrian, 'Consciousness', 载于 J. C. Eccles (编), *Brain and Conscious Experience* (Springer Verlag, Berlin and New York, 1966), p. 240.

阿德里安游移不定的笛卡尔主义

这一思想自然是彻头彻尾的笛卡尔主义。在笛卡尔看来，将人与**机械般的动物**区分开来的是意识。笛卡尔将意识等同于自我意识，因为他将思维（心灵的本质属性）定义为"发生在我们内部的为我们所意识到的一切——只要我们对它有所意识"。众所周知，笛卡尔认为一切知识的基础是每个人对其自身思维的意识，由此对其自身存在具有毋庸置疑的知识。在这一方面，阿德里安赞同笛卡尔。因为他说：

> 我曾将心灵与物质间的鸿沟视作与生俱来的信念。现在我愿意承认，这可能是我在上学时或其后学到的。但我发现，将我的自我视作具有某种中介基础更为困难。与"心灵和物质是不同的"相比，我更能肯定的是"我是存在的"。
>
> 除了那些精神病患者和"精神错乱"者，你找不到不相信自身独立存在的人，尽管有许多人不相信心灵与物质彼此分离。某人对于自身存在的信念似乎并不依赖于精心设计的说明。[10]

此外，阿德里安继续说道："在研究人的自我时，内省恐怕是指引我们的唯一手段"。"内省"大体上能向我们显示意识的感觉、知觉和情感等内容。这种（错误）观念因由来已久的源自笛卡尔和英国经验主义者的哲学传统而进一步得到强化（参见§3.6）。这是一种具有普遍性的（错误）观念，它至今仍是对这类问题所作的神经科学之反思的主要特征，在那些认为"感受质"——一种似乎不可还原的"心理"特征（对感受质的详细讨论参见§§10.3－10.3.5）——是有意识的生物的标志的神经科学家之中尤其如此。

49

阿德里安的自我概念的混淆之处

对于任何一个关于他称作"我们的自我"的本质的确定学说，阿德里安都非常犹豫。他引用了神经学家弗朗西斯·席勒（Francis Schiller）的话；席勒在1951年声称意识是一种"逻辑建构"，而自我是"一种简便的缩略语，是对其所由形成的客观物体的复杂性的抽象概括"——阿德里安宣称，这"对我而言似乎是已达到的一个合理观点"。[11]因为他认为，"生理学家不一定非要抛弃关于自身的旧式构想：一个具有自主意志的有意识的个体"，这一观点承认了内省的陈述与生理学的陈述同样有效，同时承认这两者是不相容的。阿德里安声称，这意味着在适当的时候这两种陈述不得不调和起来。但他认为，假定科学的陈述不可变更是荒唐的。

---

[10] 同上，p. 241.

[11] 同上，p. 246.

值得注意的是，这种(本质上是罗素式的)观念实际上与阿德里安早先所赞同的笛卡尔关于自我的观点并不一致。阿德里安多半没有准确理解罗素的"逻辑建构"这一术语。因为如果意识是一种逻辑建构，而自我是一种简便的缩略语，那么阿德里安所赞同的对自我的直接意识便同直接与常人相识一样("常人"无疑是一种逻辑建构)是一种错觉。我们将在第十二章关注"自我"和"自身"的混淆。

2.3 约翰·埃克尔斯与"关联脑"

埃克尔斯的成就

在墨尔本(Melbourne)大学学习了医学之后，约翰·埃克尔斯(John Eccles)(1903—1997)在1925年以一名研究生的身份来到牛津，与谢灵顿一同工作。谢灵顿当时正与利德尔(Liddell)一道从事牵张反射特性的研究，与克里德(Creed)一道从事弯曲反射的研究。埃克尔斯的第一项实验成果就是与克里德一道做出的。抑制性突触传递机制这一课题主导了埃克尔斯四十多年的研究。1929年获得博士学位后，他加入了谢灵顿的研究小组，对肌肉扭曲描记器作了技术上的改进，以用于弯曲反射和抑制作用联合研究。这些实验使谢灵顿的科学才华在75岁时得到最后一次展现。对身体同侧的脊髓弯曲反射的研究工作使埃克尔斯熟悉了如下技术：首先以阈限调节排射刺激神经，而后每隔一段时间便以检测排射来梳理中枢激发和抑制状态的时域进程。这一方法用于脊髓中传递 50 机制的研究能十分精确地测量中枢激发和抑制状态的时域进程，或者如我们现在所知，是激发性和抑制性的突触后电位。这是埃克尔斯和他的同事们约在二十年后首次记录运动神经细胞内的突触后电位时表明的。随后，埃克尔斯和他的同事们相继在中枢神经系统更高的层次上用细胞内电极对抑制性突触传递展开研究。这些为小脑、丘脑和海马中发现的突触连接提供了功能性微观解剖分析。埃克尔斯就这样完成了谢灵顿半个世纪前在《神经系统的综合活动》一书中所描述的研究计划。

埃克尔斯对心-脑问题的兴趣

埃克尔斯进入神经科学领域是他在18岁时一次富有启发性的经历所致。这一经历改变了他的人生，引起了他对心-脑问题的强烈兴趣。[12] 20世纪70年代，他明显受到R. W. 斯佩里(Sperry)及其同事在20世纪60年代关于脑半球切除手

---

[12] J. C. Eccles，载于K. R. Popper and J. C. Eccles, *The Self and its Brain* (Springer Verlag, Berlin, 1977), p. 357.

术的后果的研究工作的影响，最终转向了青年时代的哲学问题——最初在与卡尔·波普尔(Karl Popper)合著的《自我及其脑》(*The Self and its Brain*)(1977)一书中，随后在他1977年至1978年的吉福德讲座(Gifford Lecture)中(1984年以《人的秘密》(*The Human Mystery*)为题出版)。他在吉福德讲座开讲之初盛赞四十年前谢灵顿的吉福德讲座。埃克尔斯认为《论人的本质》一书总的主题是为一种二元论形式辩护，这种学说在20世纪70年代与当时已确立的哲学格格不入。然而埃克尔斯却对这一学说深表赞赏，并且认为科恩胡伯(Kornhuber)对执行一个意向性行为前大脑皮层中产生的电位的研究以及斯佩里对裂脑病人的研究都从实验上证实了这一学说。因此他在吉福德讲座中打算为谢灵顿的观念辩护，要“将心脑问题彻底凸现出来”，[13]要将神经科学中的最新发现与这一问题联系起来。

波普尔的影响

埃克尔斯的反思的总体框架是由波普尔复兴的19世纪杰出的数理逻辑学家哥特罗布·弗雷格(Gottlob Frege)的一种错误的观念所提供的。[14]弗雷格区分由物质对象构成的可感知的“外部世界”，由心理实体构成的私人的“内部世界”和思想(命题)构成的“第三王国”(不能被感官感知，但却是公共的、可共享的)。波普尔随后区分了物理事物构成的世界1，心理事物构成的世界2，以及思想、定理、原理和其他抽象事物构成的世界3。这种观念是混乱的，因为尽管我们将物质对象与心理状态和命题或定理相区分，但后者无论在什么意义上都并不共同构成“世界”。此外，心理状态和命题都不是一个独立的“世界”中的居民。只有一个世界，它通过具体说明任一种事物(偶然地)是何种现实情况而得以描述。我们的确谈论人们的欢快、沮丧、牙疼等心理状态，但这并不意味着欢快、沮丧、牙疼是存在于一个“内部世界”中的独特的心理实体。这些名词性语词(“欢快”、“沮丧”、“牙疼”)仅为谈论人们处在欢快的或沮丧的状态以及谈论其牙齿受损提供了一种间接的方式——完全不引入新的实体，仅仅是谈论既存实体(比如人及其周遭环境)的新方式。与此类似，我们谈论命题、定理及其他**抽象事物**——但这也只不过是似乎引入了新的实体，实际上只是谈论被(或可能被)言说、断定或证明的东西的一种简便方式。完全没有必要遵从柏拉图主义而设想存在新的实体及它所处的新世界。一切关于表达式代表“抽象实体”的说法都是在以一种容易使人误解的方式说：看起来好像代表具体实体的表达式其实实现的是完全不同的功能。诚然，这并不意味

[13] Eccles, *Human Mystery*, p. 3. 下文中提及此书时记作 *HM*。

[14] Gottlob Frege, ‘The thought’, 载于其 *Collected Papers on Mathematics*, Logic and Philosophy (Blackwell, Oxford, 1984), pp. 351-72.

着不存在心理状态(没有欢快、沮丧或焦虑)或不存在命题、原理或定理。相反,这意味着它们都存在——只不过并非实体。

波普尔的三个世界学说给埃克尔斯留下了深刻印象,他用该学说的术语表述了自己的二元论。他宣称,世界1(宇宙物质世界)仅由物质实体和拥有心理状态的生物组成。他将后者(作为世界1中的实体子集)统称为"世界1_M"。这个"世界"通过他所谓的"关联脑(liaison brain)"(*HM* 211)与世界2处于交互式因果作用之中。

科恩胡伯关于准备电位的研究对埃克尔斯的影响

科恩胡伯和他的同事们对自主运动前电位变化的研究揭示出:在肌肉动作电位产生之前有持续800毫秒的所谓"准备电位"产生,并导致一个更明显的电位(运动前正性电位)在运动前80—90毫秒产生。神经元放电模式最终投射到适当的运动皮层的锥体细胞并通过突触激发其放电,从而产生运动电位(一个局域负波),恰在运动锥体细胞放电以发起运动之前。科恩胡伯的研究似乎表明的问题是:"肌肉运动的意愿如何能引起一系列导致运动皮层锥体细胞放电从而使神经元通路激活引起肌肉收缩的神经活动?"(*HM* 214)。

引人注目的是,埃克尔斯认为这些发现是对笛卡尔所预想的一种心-脑相互作用(但位置有别)的实验证实。他这样论证:

> 在某种意愿行为进行的过程中,我脑中发生了什么?可以设想,在产生准备电位时,神经元中存在一种逐渐发展的模式化脉冲放电特征,从而在适当的运动皮层区激活锥体细胞以产生所要求的运动。准备电位可被视作自主意向的神经对应物。准备电位的显著特征是它宽度大并且逐渐成形。很明显,在发起一个意愿行动的阶段,有自我意识的心灵对组部工作模式有很大的影响。最终,大量的这类神经元活动被形成、引导,以使之集中于运动皮层适当区域中的锥体细胞,从而实现所要求的运动。准备电位的持续表明,大量组部的相继运动与有自我意识的心灵引起运动锥体细胞放电所需的较长的酝酿期相关。……这表明有自我意识的心灵对脑的作用强度并不大。我们可以将它视为更有尝试性、更为微妙,并且需要时间来构建活动模式(这种模式在建立过程中可以不断被调整)。(*HM* 217)

52

重现的笛卡尔问题:
1. 相互作用

因此,埃克尔斯认为他提出的所谓"二元相互作用假说"有助于"解决并重新界定如下问题:如何说明先于一个自主行为的准备电位的长时持续"(*HM* 217)。

正如我们注意到的,笛卡尔认为心灵作用于松果腺(笛卡尔认为它悬浮在脑室中),在脑室的生命精气(神经递质(neural

transmitters)的等价物)中产生微小的波动。他认为这使心灵的意愿行为能够影响生命精气的运动,进而被传送至肌肉。但一种非物质实体如何能实际与一种像松果腺这样的物质实体产生因果相互作用,进而产生适当的微小运动的问题仍完全没有被回答。同样,埃克尔斯认为"有自我意识的心灵"与运动皮层的锥体细胞产生因果相互作用,使之逐渐(而非瞬间)放电。但像心灵这样一种非物质实体如何能与神经元产生因果相互作用的问题同样没有被回答。

2. 将心灵实体化

两位思想家都犯了将心灵视作某种实体的错误。如果他们留意一下亚里士多德对心灵的看法——心灵并非一种实体,而是一种潜能——他们便可以更接近真理,便不会陷入不可解决的相互作用问题。因为问某人做各种力所能及之事的能力如何能与他的脑相互作用显然没有任何意义。

3. 对意愿的误解

两位思想家都在如下问题上犯了错误:将自主运动设想为由在先的意愿所产生或引起的运动。[15] 因为尽管存在这样的意愿行为——即以极大努力克服某人在不利情况中行动时的不情愿、反感情绪或困难——但我们通常所说的大多数自主行为显然完全不包括这种意义上的"意愿行为"。我们将在第八章分析这一观念。

埃克尔斯进而混淆了这种所谓意愿行为的对象,它有如下不同的表述:
53 (i)一种肌肉运动,(ii)一种行为,或(iii)一种肢体运动。

关于这种所谓意愿行为的对象的混淆

当然,想要运动是可能的——如使肌肉弯曲;但这是某种我们几乎无需打算去做的事,尽管肌肉的运动包括了我们所有主动的身体行为(与不经意的行为和心理行为相对照),但我们打算去做的、我们主动去实现的是行为(如举起手臂,写封信,说些什么,拿起一本书,读一本书等),而不是构成这些行为的肌肉运动,我们对肌肉运动没有意识。然而,不难看出被二元论所吸引的神经科学家何以会混淆意愿行为的对象。因为在二元论者看来,心灵是影响脑的原因,而脑中的神经活动是引起肌肉收缩的原因。

心脑之间意志作用的问题

这就给二元论者提出了一个更没法解决的问题。有自我意识的心灵要影响组部的工作模式,逐渐形成并引导它以使其集中于运动皮层适当区域中的锥体细胞,从而实现有意的运动。但有自我意识的心灵如何能知道应集中于哪些锥体

[15] 这种错误在神经科学家当中仍很普遍,它出现在本杰明·利贝特(Benjamin Libe)及其同事的研究中,我们将在后面对此进行讨论(参见§§8.1-8.2)。

细胞呢？它又如何选择运动皮层的适当区域呢？为了实现这种行为就需要这种知识，而这当然不是有自我意识的心灵所意识到的知识。这些问题不可能有答案，正如19世纪关于自主运动的神经支配式意动理论——为亥姆霍兹和马赫（Mach）这样杰出的科学家（及贝恩（Bain）和冯特（Wundt）这样的心理学家）所支持——无法回答心灵除了具有运动感觉（据称与自主运动相伴）的意象外，如何能引导能量流从脑流向适当的肌肉。（他们认为必定存在适当的神经支配感——对“神经冲动”或“意志能”的感觉，否则心灵绝不可能分辨出哪种特定的能流——流向这块肌肉的能流还是流向那块肌肉的能流——恰好是所要用的。）

埃克尔斯对斯佩里发现的裂脑手术结果的含义的理解

另一项实证研究鼓励埃克尔斯拥护相互作用的二元论。斯佩里关于裂脑病人能力的发现引人注目。他本人将之视为某种形式的心-脑相互作用论的证据：

> 这一模式中的意识现象与脑的生理化学和生理学方面的活动相互作用，主要起调控作用。很明显，反之亦然。因此在生理和心理特性间存在相互作用。即便如此，目前的解释倾向于恢复心灵高于物质的地位，也就是认为心理现象超越了生理学和生物化学现象。[16]

54

因此，埃克尔斯认为斯佩里的工作具有引人注目的含义便不足为奇了。他写道：“在我看来，心与脑的哲学问题通过对裂脑主体彼此独立的优势半球和辅助半球功能的研究已有改观。”（*HM* 222）埃克尔斯认为，“最值得注意的发现”是右半球的所有神经活动“不为讲话者所知，他只与左[优势]半球中的神经元活动相关联”。诚然，右半球是“高度发达的脑”，但它“无法用语言自我表达，因而也不能透露任何我们所能识别的意识经验”。他论证说，左半球的优势应归于其语言和形成概念的能力，以及“它与自我意识（世界2）的关联”（*HM* 220）。埃克尔斯断言，斯佩里的工作表明，“只有大脑半球的某个专门区域与有自我意识的心灵相关联。‘关联脑’这一术语指所有潜在地能与有自我意识的心灵直接相关联的大脑皮层区域。”[17]

---

[16] 为埃克尔斯所引用，未注明出处，见：Popper and Eccles, *Self and its Brain*, p. 374.

[17] 同上，p. 358.

埃克尔斯的关联脑的观念与笛卡尔的松果腺的观念的比较

笛卡尔认为松果腺是心灵与脑相互联系之处，心灵能意识到身体上的双眼之前的东西是由于来自双眼的图像统一于松果腺。埃克尔斯认为关联脑是与心灵相互联系之处，在此处，来自感觉器官的神经冲动在某种意义上可以为心灵所获。但这两种学说有一个有趣的区别。笛卡尔认为松果腺自身（即脑的一部分）实现亚里士多德和经院学者的共感（*sensus communis*）的功能，即综合、统一彼此独立的感觉信息的功能。在这方面，他的想法比埃克尔斯更具现代气息，因为当代神经科学家同样认为"绑定问题"是由脑（而非心灵）来解决的。[18]辛格（Singer）发现的与感知经验相伴的大脑不同部分的谐振发放[19]表明，多种神经元活动的同步性及其与脑皮层其他区域的联系是感知者拥有统一的感知经验的必要条件。与之相对，埃克尔斯为他所谓的"强二元论假说"辩护：

55

> 有自我意识的心灵主动地从脑的最高层次（主要位于优势半球的关联区域）的大量活跃的组部中读取内容。有自我意识的心灵根据注意力从这些组部中挑选，并不断综合选出的东西，从而为哪怕是最短暂的经验提供统一性。此外，有自我意识的心灵作用于这些组部，调整神经元活动的动态时空模式。因此，有自我意识的心灵同时在组部内部和组部之间起到对神经活动的高级解释和控制作用。
>
> **这一假说的关键部分是：意识经验的统一性是有自我意识的心灵提供的，而不是大脑皮层关联区的神经元系统提供的。**迄今为止还不可能建立任何神经生理学理论以解释脑的多种活动如何被综合为统一的意识经验……我的总的设想是将神经元系统视为一个发射和接收结构（组部）的复合体。经验的统一性不是来自神经生理学上的总和，而是来自有自我意识的心灵的综合特性。我猜想，有自我意识的心灵首要的存在理由（*raison d'être**）便是在一切有意识的经验和行为中提供这种自身统一性。（*HM* 227 以下）

心灵如何进行这种综合活动（或"进行绑定"）呢？埃克尔斯认为：心灵

[18] 例如参见：F. Crick, *The Astonishing Hypothesis*（Touchstone, London, 1995）, pp. 22, 232, 以及 E. Kandel and R. Wurtz, 'Constructing the visual image', 载于 Kandel, Schwartz and Jessell（编）, *Principles of Neural Science*（Elsevier, New York, 2001）, pp. 492, 502。（绑定问题在 § 4.2.3 讨论。）

[19] A. K. Engel, P. R. Roelfsema, P. Fries, M. Brecht and W. Singer, 'Role of the temporal domain for response selection and perceptual binding', *Cerebral Cortex*, 6（1997）, pp. 571 82.

* 法文词组，直译即为"存在理由"。——译者注

> 通过整个关联脑以一种选择一统合的方式起作用。可以拿探照灯作类比。一个更好的类比是某种多重扫描探测仪，它从大脑皮层中大量不同的活动模式中读取并选择，并对这些选出的部分进行综合，这样将它们组织成统一的意识经验。……因而我猜想，有自我意识的心灵不断对大脑皮层的关联区中组部的活动进行扫描。……它不断根据它的兴趣(注意力)选择组部，并自行综合各种不同方面以形成统一的意识经验。(*HM* 229)

埃克尔斯的观念的四点缺陷

这些比喻引人注目，并在当代神经科学理论中产生了反响。[20]然而，斯佩里的发现并没有埃克尔斯所赋予它们的引人注目的含义。在埃克尔斯的观念中有四点缺陷希望引起注意。

56

1. 对作为脑半球切除手术结果的现象描述不当

其一是现象描述不当。并不是只有右半球的神经活动不为主体所知——主体对一切脑活动都无所知，他们毕竟无法感知自己的脑(即便能感知，也没有为眼睛准备的电子显微镜)。大脑右半球的确不能“用语言自我表达”，正如右腿一样——因为根本没有“人的一部分能用语言自我表达”这回事(参见§§3.1—3.4)。左半球同样不能“用语言自我表达”。右半球不能“透露任何我们所能识别的意识经验”，因为根本没有“从属于人的某个部分是有意识的”这回事。正如第三章所要论述的，只有人(和其他一些动物)是有意识(或无意识)的，并且能够意识到(或没有意识到)各种事物——而非其从属部分。左半球同样缺乏“任何意识经验”。最后，左半球没有“语言和形成概念的能力”，尽管正常人的语言和形成概念的能力有赖于左半球的正常工作。[21]

---

[20] 例如，克里克称他关于注意力的理论为“探照灯假说(searchlight hypothesis)”，因为他认为，网状复合体和枕核只能在丘脑到皮层的通路上促进丘脑的一小部分活动，这种活动可被比作一盏探照灯照亮了脑皮层的一部分。克里克认为，丘脑网状复合体和枕核与脑干和皮层系统相互作用，从而对哪些活跃的神经元群将通过注意力聚光而“进入意识”作出明确决断(F. Crick, ‘Function of the thalamic reticular complex: the searchlight hypothesis’, *Proceedings of the National Academy of Science USA*, 81 (1984), pp. 4586-5490)。类似地，脑中的扫描仪或“监视器”的观念由魏斯克兰茨提出，以与他对盲视的研究相联系。在他看来，一个视力正常的人对他是否在视域内看到了东西以及他看到了什么的意识是由神经监视系统的工作产生的。依魏斯克兰茨之见，意识经验是大脑监视功能的产物(L. Weiskrantz, ‘Neuropsychology and the nature of consciousness’, 载于 C. Blakemore and S. Greenfield (编), *Mindwaves*(Blackwell, Oxford, 1987), pp. 307-20)。有趣的是，克里克和魏斯克兰茨将这些比喻用于脑，而埃克尔斯将之用于心灵。

[21] 神经科学家对裂脑病人的能力及其运用的错误描述将在§14.3中分析并纠正。

2."有自我意识的心灵"不是任何一种实体

其二,所谓有自我意识的心灵不是任何一种实体,而是掌握了反身性语言的人类的一种能力。人能将各种经验归于自身并反思这样归属的经验(参见§12.6)。但"有自我意识的心灵"不是那种能被可理解地说成与脑(更不用说与"关联脑")"相联系"的东西。

3.埃克尔斯的假说不自洽

其三,埃克尔斯主要的假说令人难以理解,如果有自我意识的心灵能—— **其实不可能** ——从优势半球的区域中"主动进行读取",并"根据注意力从这些组部中挑选",那么有自我意识的心灵便可以感知或意识到我们所谈到的神经组部(否则它如何"进行读取"?),并且知道为达到其目的应选出哪些组部(否则便会不断地错选)。把问题说得更明白些,为了使这类说法有意义,人应当能意识到我们所谈到的神经结构和工作过程,并不断决定哪些应直接被激活,当然还要有这样做的能力。但我们完全没有这种知识和这种能力。

4.恰恰是有自我意识的心灵这一观念预设了经验的统一性

57

最后,认为"有自我意识的心灵"的存在理由(*raison d'être*)便是形成统一的自我,或者如当代人所说的,"解决绑定问题",这些看法是混淆的。因为只要说一个人(或一种生物)有心灵,就已经预设了经验的统一性,因而不能再被用来解释它。

埃克尔斯的错误不能通过将"有自我意识的心灵"这一观念替换为"脑"来纠正

埃克尔斯的二元论想法是错误的。当代的神经科学家们希望摆脱他的学说,将之视为愚蠢的想法而抛弃。这是一种误导。埃克尔斯有勇气面对困难问题,并坚持他对这些问题的观念以达到它们逻辑上必然的结论。他的观念的确是错的,从这些错误中可以吸取很多教训。然而,许多神经科学家从埃克尔斯艰难的奋斗中吸取的教训太少,与此相关的一个令人不快的标志是,他们明显认为:埃克尔斯相互作用的二元论所要回答的问题可以通过将埃克尔斯的"有自我意识的心灵"替换为"脑"得到解决。心灵如何能通过意愿行为引起肌肉和肢体运动的问题,通过认为"是脑决定哪些肌肉和肢体运动"(像利贝特那样)并没有得到解决。尽管认为心灵与大脑左半球相关联是一种误导,而像斯佩里、加扎尼加(Gazzaniga)和克里克那样认为脑半球对事物有所知,有信念,能思考能猜测,能听能看,这同样是错误的。因为这些都是人类和其他一些动物的能力,而非脑或脑半球(它使人得以运用这些能力)的功能。正如我们已经注意到的,认为心灵对脑进行扫描是混淆,而认为脑为了产生意识或自我意识而对自身进行扫描同样是混淆——好像自我意识在本质上就

非要包含自我扫描的过程(不是心灵的便是脑的)不可。简言之,能从埃克尔斯的失败中吸取的教训很大程度上还未被吸取。我们将在后面各章的一些具体问题中努力表明这一点。

2.4 怀尔德·彭菲尔德与“最高层脑机制”

彭菲尔德所受的训练

怀尔德·彭菲尔德(Wilder Penfield)(1891—1976)生于华盛顿的斯伯凯恩(Spokane)。1913年从普林斯顿大学毕业之后,他获得罗兹(Rhodes)奖学金前往牛津大学,进入该校生理学研究院,在谢灵顿令人鼓舞的影响下开始了医学研究。他继谢灵顿之后继续关注组织学,特别是神经细胞学。在牛津获得生理学学士学位之后,他来到约翰斯·霍普金斯(Johns Hopkins)医学院,于1918年获得医学学位。他最初研究的是轴突节后神经元中高尔基体的变化。1924年他开始研究脑部外伤复原过程。在谢灵顿的建议下,他到马德里与毕奥·德·里奥-奥尔特加(Pio del Rio-Hortega)共同工作了一段时间,以便向他的老师——才华横溢的拉蒙·卡哈尔(Ramón y Cajal)学习组织学方法。为此目的,要集中许多因外伤所致癫痫症而做过手术的病人,作为脑创伤外科手术的样本。

彭菲尔德的成就

彭菲尔德知道谢灵顿针对灵长类动物的脑所做的皮层定位的研究工作——上文已对此作了介绍。1928年,他来到布雷斯劳(Breslau)与奥特弗里德·弗尔斯特(Otfrid Foerster)共同工作,向他学习切除致癫痫受伤组织时在局部麻醉下用弱电刺激癫痫患者脑皮层的方法。他由此掌握了局部麻醉下通过电流刺激识别感觉皮层和运动皮层以指导外科切除手术的方法。彭菲尔德在蒙特利尔(Montreal)用这一技术产生了非凡的效果,1934年,他在那里的麦吉尔(McGill)大学创建了著名的蒙特利尔神经学研究院,致力于病灶性癫痫症的研究和外科治疗。这种刺激方式能够精确定位感觉运动皮层和语言皮层,从而使这些重要区域在外科切除手术中免受损伤。在有些情况下,这种刺激方式可能会激活更易兴奋的致癫痫皮层,使患者部分习惯性发作模式重现。这使外科医生能够确定生理性癫痫病灶的位置。彭菲尔德随后在一系列关于癫痫症的脑外科手术的专著中对他所掌握的这些技术手段作了总结。 58

1938年,彭菲尔德注意到刺激患者颞叶的某些部位有时会激起患者对以往经历的生动回忆。有充分证据表明,几乎半数为癫痫所苦的患者的病

因源于这个或那个颞叶。对颞叶癫痫症的研究工作导致了有关海马与记忆功能的重要观察结果，以及与记忆相关的皮层定位。1951年，彭菲尔德与米尔纳（Milner）一同指出，切除位于颞叶中部的一个海马将导致患者严重的记忆紊乱，随后发现患者的对侧海马受损。因此，两侧海马功能的丧失使这些患者完全无法记住手术后所发生的任何事情。这种记忆的丧失并不会伴有理智或注意能力的丧失。彭菲尔德对1132名脑手术时有意识的患者所作的脑皮层电刺激分析极大地扩展了我们关于功能性定位（尤其是关于记忆和人类特有的能力——语言）的知识。

彭菲尔德的方法论承诺

还在学生时代，彭菲尔德就已经“对心灵具有一种深深的好奇感”。当他从动物研究转向人脑研究时，他所“设定的目标”（他后来写道）是“理解人脑的机制，看看这些机制是否（或许是如何）说明心灵的所作所为”。[22]在谢灵顿的指导下从事研究时，他开始“意识到脑是一片未知领域，人类心灵之谜有朝一日或许能由此得到解释”。他当然十分熟悉谢灵顿对心脑关系的看法。在其杰作《神经系统的综合活动》（*The Integrative Action of the Nervous System*）（1906）一书前言的最后一段中，谢灵顿评论道：“我认为，我们的存在是由两种基本要素构成的，完全不可能说它仅是基于一种要素。”然而彭菲尔德却认为，神经科学家应努力基于神经机制来解释动物的活动（包括人类的行为）。他觉得只有当这样做未能成功时，才需要借助于另一种解释形式。通观他作为一名神经外科医生的职业生涯，他始终信守这一方法论承诺。

59

彭菲尔德论心灵

在彭菲尔德致力于神经外科手术和神经学的漫长一生行将结束之时，他出版了一本题为《心灵之谜》（*The Mystery of the Mind*）的小册子。他写道，这是“对我的经验的最后报告”——对他为实现年轻时的目标所达到的结论作一概览。他断言：“心灵的本质是最基本的问题，也许是所有问题中最困难而又最重要的。”（*MM* 85）他在前言中写道，他最终希望做到的是“为它提供证据，并问如下问题：脑机制能够说明心灵吗？心灵能否通过我们现在对于脑的知识加以解释？”（*MM*, p. xiii）。明确提到上文中引用的谢灵顿的评论后，彭菲尔德断言，“看看他的两个假说（两个‘不可能性’）的时候到了。要么脑的活动能解释心灵，要么我们必须涉及两种要素”（*MM* 4）。尽管他曾作出方法论承诺，彭菲尔德还是发现自己被迫走向一种笛卡尔主义的观点——与他杰出的老师没什么不同。“就我而言”，他写道：

---

[22] W. Penfield, *The Mystery of the Mind: A Critical Study of Consciousness and the Human Brain* (Princeton University Press, Princeton, 1975), p. 1. 下文提及此书时记作 *MM*。

> 在多年仅基于脑活动解释心灵的努力后，我得到如下结论：如果采纳我们的存在由两种基本要素构成这一假设，将更为简单（且更容易达到逻辑上的一致）。……因为在我看来，基于脑中的神经活动解释心灵总是不大可能，这似乎确定无疑；而且在我看来，心灵在个人的一生中独立地发展成熟，仿佛它是一种连续的要素。再者，一台计算机（脑便是）必须由一个有独立理解能力的主体编程并操作。因此，我不得不选择如下命题：我们的存在必须基于两种基本要素来解释。在我看来，这最有可能使我们达到众多坚毅的科学家为之不懈奋斗的终极理解。(*MM* 80)

是什么使他得出这一结论呢？两个特征给彭菲尔德留下了特别深刻的印象。其一，考虑到他在癫痫症领域的专业知识，他对癫痫自动症印象深刻便不足为奇了。其二，他受到患者在手术时对电极刺激所作反应的强烈影响。

彭菲尔德对癫痫自动症的解释

一位癫痫患者发作时会产生不由自主的动作，他常会持续执行他所从事的或多或少有些重复性的任务。然而他将处于一种神游状态——就是说，在恢复正常后，他完全记不得发病时所做的一切。彭菲尔德通过表明癫痫发作将心灵与他沿用休灵斯·杰克逊(Hughlings Jackson)[23]所称的“脑的最高层机制(the highest brain mechanism)”(埃克尔斯“关联脑”的前身)相分离来解释这种自动症。他认为，在自动症发作期间，脑控制“人体自动机”的行为，使之与心灵先前的“程序设计”相一致。正如计算机的程序设计来自“外部”，彭菲尔德主张，脑作为一台生物计算机，其程序设计是心灵通过脑的最高层机制实现的。目的来自于它的自身机制之外。短时编程明显服务于一个实用的目的，以使常规任务能够自动持续，这一点在这类癫痫发作期间表现得十分明显。 60

> 这种与心灵密切相关的最高层机制是一个实在的功能单元，这可由如下事实来证明：构成其回路一部分的灰质中的癫痫放电有选择地干扰其行为。在癫痫干扰灰质功能时，……意识消失了，与此同时产生了行为的倾向和计划。这就是说，心灵停止活动而通过这一机制的正常工作起作用。
>
> 人体自动机（它在最高层脑机制停止活动时便取代了人）是一种没有能力作出全新决断的东西。它没有能力形成新的记忆，没有那种不

---

[23] J. H. Jackson, 'On the anatomical, physiological and pathological investigations of epilepsies', *West Riding Lunatic Asylum Medical Reports*, 3 (1873), pp. 315-19.

> 可明确界定的品质——幽默感。自动机无法被夕阳西下之美所迷醉，无法体验到满足、幸福、爱情、怜悯。这些像所有意识一样都是心灵的功能。自动机是一种利用储存于计算机中的固有的和习得的各种反射和技能的东西。(*MM* 47)

尽管彭菲尔德没有贸然提出任何有关这种相互作用如何实现的可检验的假说，他还是认为最高层脑机制可谓心灵意识的执行者。它从心灵接受指令，又将它们传向脑的各种结构(MM 84)。心灵指导脑的活动。它对其自身并无记忆。但意识流的内容被记录于脑中(这从手术时对脑皮层的刺激在不经意间恢复了长期丢失的记忆可以明显看出)。因此，当心灵需要恢复记忆时，它立刻通过最高层脑机制打开脑中的记忆文档(*MM* 49)。

彭菲尔德对电极刺激脑皮层所产生的现象的解释

对手术时刺激脑皮层所产生的某些现象的反思使彭菲尔德得到类似的结论。例如，一位"语言区"受到电极干扰的患者，当他不能识别一幅画有蝴蝶的图画时，显得十分恼怒。撤掉电极后，他说："我现在能说了。蝴蝶。我没法**获得**'蝴蝶'这个词，于是我努力去**获得**'蛾子'这个词!"看看彭菲尔德如何解释患者的正常识别能力暂时受损的这种现象是很有趣的。

> 很明显，当语言机制暂时受阻时，他能够觉察到蝴蝶图画的意义。他有意识地努力去"获得"相应的词。在不知道为什么自己做不到这一点时，他又一次转回到解释机制……另找一个他觉得最接近于蝴蝶的概念。[21]他必须将之提供给语言机制，只不过这次又是一无所获。(*MM* 52)

61

在彭菲尔德看来，概念储存于脑中的心灵概念机制之中，心灵从这里挑选它所需要的概念。此后，这样的概念呈现于意识流之中，如果心灵同意这样的选择，最高层脑机制便将这一非语言表达的概念闪现于语言机制区，语言机制正常工作时便向心灵提供适于这一概念的词(*MM* 53)。

彭菲尔德同样对如下事实印象深刻：当对脑的神经刺激引起手的运动时，患者总是反应说："我没这样做。是你干的。"同样，当脑皮层刺激引起患者发声时，他说："我没有发出那个声音。是你使它从我这里发出来的。"值得注意的是，没有一种对脑皮层的电刺激能使患者产生信念或决断(*MM* 77)。无怪乎彭菲尔德会得出"信念和意志是心灵的功能"这样的结论。

---

[21] 彭菲尔德的意思显然是说它是与蝴蝶这一概念最为接近的。

心灵及其通过“最高层脑机制”与脑的相互作用

彭菲尔德得出结论：人的心灵就是这个人(*MM* 61)。是心灵意识到正在做什么，是心灵进行推理和决断，是心灵去理解事物(*MM* 75 以下)。某人走遍世界[原文如此]，总是依靠他不断编程的“私人计算机”(即他的脑)(*MM* 61)。最高层脑机制是心脑会合之处——心理生理的边缘地带(*MM* 53)。心灵在作出决断时，使最高层脑机制将神经信息发送至脑中的其他结构机制，而储存在脑中的数据得以进入意识。这种相互作用如何实现呢？彭菲尔德于是推断：一定存在另一种能被心灵所获得的能量(不同于最高层的脑功能用来激活神经系统的电能)。他猜测，这必定是通过最高层脑机制使清醒的心灵获得的。

> 当最高层脑机制因受损、癫痫干扰或麻醉药物而停止工作时，心灵意识便消失了。此外，在深睡时，心灵意识也会消失。
>
> 心灵意识消失时发生了什么呢？对此有两种明晰的回答：它们出自谢灵顿的两种互斥情况的选择——人的存在是基于一种还是两种要素来解释。(*MM* 81)

彭菲尔德认为如下看法是荒谬的：将心灵仅仅视作脑的一种功能，因此当它因睡眠或癫痫自动症发作而“消失”时便不再存在，当最高层脑机制正常工作时又重新被创造。他得出的结论则是：心灵是“一种基本的要素”，并且“持续存在”。他写道：“必须假定：尽管当心灵不再与脑有专门的联系时是沉默的，它在沉默的间隙依然存在，并在最高层脑机制开始工作时重操控制权。”(*MM* 81)可见，最高层脑机制在某人入睡时切断激活心灵的电源，而当他醒来时重新接通。 62

这种解释不可能吗？——彭菲尔德问道。

> 在我看来，这并不像另一种设想[解释]那样不可能——即最高层脑机制会自行理解、推理、指导自主行为，自行决定应将注意力转向何处，自行决定计算机必须学习、记录什么，以及根据要求显示什么。(*MM* 82)

彭菲尔德的新笛卡尔主义

与谢灵顿和埃克尔斯的新笛卡尔主义相比，彭菲尔德的新笛卡尔主义并没有什么进展。但如果我们要想从他的错误中学到点东西，便不能简单将这些看作是被误导的而弃之不顾，继续转向其他问题。这样只能说明我们从他的努力中毫无收益。我们必须问一问，是哪里出了错？是什么使有史以来最杰出的神经外科医生和神经学家之一信奉这种关于心脑关系的错误观点呢？

共同的预设
1. 笛卡尔的心灵观念

应该注意到，彭菲尔德至少有两个基本预设与谢灵顿和埃克尔斯是共同的。其一是笛卡尔的心灵观念。与笛卡尔一样，彭菲尔德将心灵视作一种独立的实体(或者如他所说的，是"持续存在"的"一种基本要素")。与笛卡尔一样，他将个人等同于心灵，而不是活生生的人。与笛卡尔一样，他认为心灵是心理属性的承担者[25]，因而将人只是派生地视作心理谓词的主语。还是和笛卡尔一样，他认为心灵是一个原发动因，它能通过自身的活动在身体中引起变化。

2. 认为脑机制是否能说明心灵这一问题是个实证问题

第二个预设是，那个深深困扰他的问题——脑机制是否能说明心灵或心灵是否能通过关于脑的知识加以解释——是一个实证问题。与谢灵顿一样，彭菲尔德将这一问题视作是在两个不同的实证性假说之间进行选择。要么我们能通过神经状态和活动解释心灵所做的一切(例如：思考并相信，推理并作出结论，具有需求，形成意图和目的，以及决定去行动)；要么我们就必须把心灵视为一种独立的实体，与脑(因而与身体)有直接的因果相互作用。在这两种假说之间进行的选择取决于各自支持它们的证据以及它们的相对解释力。

对彭菲尔德预设的批评：1. 对心灵的本质理解有误

63

这两个预设都是错误的。正如我们已经表明的，心灵不是任何一种实体。谈论心灵只不过是讨论人的能力及其运用的一种特定说法。如果某种生物(主要是人)具有一套主动和被动的理智和意志能力——尤其是具有能自我意识和自我反思的语言使用者的形成概念的能力，我们便说他**拥有心灵**。包含名词"心灵"的这一习语关注的是思维、记忆和意愿，它们都很容易转换为其他的心理表达方式而并不出现这个词(我们将在§3.10中比较具体地讨论这一问题)。

一个人并不等同于其心灵。心灵可以被说成是某人**拥有**的东西(但不是某种**物体**)，而不是这个人本身。拥有心灵的动物(因而也包括人——一个权利和义务的承担者)具有各种特殊的能力。显然，动物不能等同于一组能力；而如果一个人失去了足够多的特殊能力，他便不再是一个有主体性的人(而仅以一种"植物性状态"存在)。心理属性的主语不是心灵，同样也不是脑，而是活生生的人——作为统一体的动物，而不是其某一部位或其能力的子集。不是我的心灵去下决心或作决断；不是我的心灵去回想、回忆；也

[25] 事实上，为了解释心灵或精神是什么，彭菲尔德引用了《韦伯斯特词典》(*Webster's Dictionary*)："个体之中能感受、感知、思考、希望，特别是能推理的……要素。"(*MM* 11)

不是我的心灵转而去注意这个或那个事物并思考它们——而是我**这个人**。因此，心灵也不是通过自身的活动在肢体中引起变化的原发动因。相反，能深思、能决断、能行动的是人，而不是他的心灵。

2. 脑能否“说明”心灵并不是一个实证问题

因此，彭菲尔德的第二个预设同样误入歧途。我们能否仅通过关于脑的术语“说明心灵”，还是只能通过心灵自身——被视作一种独立的实体，因而也是原发动因——来说明（臆想的）心灵的活动（例如：思考，推理，欲求，打算，企图，决断，自主的意向性行为），这不是一个在两种实证性假说之间进行选择的问题。如果这些是实证性假说，则每一种在原则上说都可能为真；也就是说，它们各自都有能够被理解的可能性，而判定哪种情况属实则是实证研究要解决的问题。但这一问题完全不是这样。

心理属性的主体既不是脑也不是心灵

首先，并不是心灵在思考和推理、有所欲求、有所企图、形成意向、作出决定、自主地或有意向性地行动，而是人。实际上，我们的确将人描述为具有清晰的、严厉的或果断的心灵。但这些只不过是描述人的思想和意志特性的方式而已。如果我们想知道一个正常人为什么按照某种方式进行推理，为什么想到某些事，为什么拥有某些目标和意图，为什么那样决定，为什么形成如此这般的计划和打算，为什么有目的地行动，没有任何神经学上的说明能够给我们解释清楚我们想要弄清的东西。在这个意义上，彭菲尔德是正确的。他错在认为我们需要的是一种依照人的心灵活动进行的解释——心灵被视作一种具有引发能力的施动者。而我们需要的则是一种依照人的推理——因此也要考虑他所知道的或确信的——进行的解释，在实践推理中，要考虑其目标和意图。如果我们的解释使其推理可理解，则更多 64 的关于其脑中的神经活动的信息不能增添任何东西。神经方面的说明所能做的只是解释人何以可能进行极有说服力的推理（也就是说，必须具备怎样的神经结构，从而赋予人如此这般的理智和意志能力），但它不能重构推理，更不用说解释推理的说服力了。

不论是脑还是心灵作为原发动因都不能解释意向性行为

类似地，如果我们对某人的行为感到迷惑不解，如果我们想知道为什么甲签了一张200英镑的支票，依照脑功能所作的回答不可能令人满意。我们想要知道的是，甲是否正在清偿债务，或在买东西，或在向慈善机构捐赠钱财，或是正在为一匹马下赌注——一旦我们知道其中哪个是实情，我们或许还想知道甲的动机何在。对甲的脑中的神经活动的描述不可能解释我们希望得到解释的东西。如果我们想知道甲为什么

赶上午8点15分的车去巴黎，对神经活动的描述在原则上不可能给我们一个满意的解答。但回答他下午2点要在那里参加一个委员会会议，会上将对甲所负责的一个项目作出这样那样的决议，这样就消除了我们的好奇。如果甲谋杀了乙，我们或许想知道为什么。给出一个理由后我们也许仍不满意，希望知道得更多——但我们希望知道“更多”的多半是甲的动机，而不是谋杀时所发生的神经活动。我们想知道（比如说）他杀死乙是为了复仇还是出于嫉妒，而这需要一种与神经科学研究所能作出的很不相同的说明。通过重新描述，通过引述或详细说明行动者的动机所作出的解释（还有其他一些与此相关的解释类型）即使在原则上也不能被依照脑中的神经活动所作出的解释所取代。这根本不是一个实证问题，而是一个逻辑或概念问题。解释类型在范畴上有别，依照行动者的动机、目标、企图等所作的解释不可还原为依照神经活动引起的肌肉收缩所进行的解释（参见第十三章）。但这种解释同样不能依照心灵（被视作自身具有引发能力的独立实体）的活动来表述。在这个意义上，彭菲尔德的二难困境是虚假的。他极为正确地认为不能仅仅依照与脑相关的术语来说明人的行为和体验，但却错误地认为这样做有可能的想法是一种可理解的实证性假说（与概念混淆相对）。他还错误地认为选择以心灵作为原发动因的方式能够说明人的行为和体验，并错误地将这也视作一个实证性假说。无论如何都没有必要使自身陷入彭菲尔德的二难困境的任何一端。

心-脑相互作用能解释人的行为的假说不自洽

一旦这些预设被抛弃，便容易理解为什么依照心灵（被视作一种独立实体）与脑相互作用对人的行为所作的解释是不恰当的。它不是一个虚假的实证性假说，而是一种概念混淆。由于心灵不是任何类型的实体，使心灵作为一种原发动因（通过作用于脑而引起变化）起作用便是逻辑上不可能的。这不是一个实验中的发现，而是概念上的澄清。（认为用脑替代笛卡尔主义的心灵便会消除混淆同样是错误的。这也不是一个实证性假说，而是概念混淆，同样需要概念上的澄清。）

65

癫痫自动症和用电极刺激脑的实验都不支持二元论

结果，彭菲尔德错误地认为给他留下深刻印象的东西——癫痫自动症以及各种描述电极刺激大脑的事实——构成了对二元论假说的实验支持。癫痫自动症并不表明心灵脱离了它通常与之相联系的“最高层脑

机制"（心灵由此获得一种未知形式的能量）。[26]它表明，在癫痫发作期间，由于脑皮层的某些部位受到异常激发，人会被暂时剥夺某些正常的能力（包括记忆、决断能力、情感体验以及幽默感），而其他一些能力（特别是习惯性行为能力）依然存在。这种现象的确引人注目，但这实际上是正常情况下相互联系的能力产生了分离，而不是通常相互连接的实体产生了分离。这并不表明脑是一台计算机而心灵是一个程序设计者。脑既不是一台计算机也不是一台电话交换机（以往爱用的类比），而心灵既不是计算机程序设计者也不是电话接线员。不经思考地持续从事习惯性工作的能力的确很有用（此处，"短时编程"是一个恰当的**隐喻**）。人所追求的目标同样也不是人脑的目标。但由此并不能得出它们是人的心灵的目标。它们是人的目标——它们依照关于人的生活、社会形态、先前事件、当前境况、行动者的信念和价值观等事实被理解，而不是依照神经活动和机制被理解。诚然，除非脑正常工作，否则人不会有（也不可能去追求）我们通常所追求的那些目标。

类似地，彭菲尔德错误地解释了各种描述电极刺激脑的现象。干扰"语言皮层"的实例并不表明在脑中存在什么存储非语言表达的概念（被心灵挑选后呈现于语言机制以与代表这一概念的词相匹配）的"概念机制"。这是生动别致的神话，而不是实证性理论。语词不是概念的名称，也不代表概念，而是表达它们。概念是从语词使用中抽象出来的。"猫"这一概念是对cat、chat、Katze* 等词的使用而言共同的东西。这些词的使用的共同特征不是某种能独立于表达这一概念的语词（或符号）而存储在脑中或其他任何地方的东西。彭菲尔德所描述的患者想不起用以确认展示给他的图画中的对象的"蝴蝶"一词。他知道该对象属于某一个与另一类昆虫（即"蛾子"）相似的类别，并试图——同样未成功——想起表达第二类中成员的语词。这种暂时性的能力缺失被不正确地描述为：知道概念却想不起表达它的词。认为可以向心灵呈现非语言表达的概念以供选择，这预设了存在某种独立于表达它们的语词或符号而确认并区分非语言表达的概念的方式——但这毫无道理。

66

彭菲尔德发现电极刺激不能诱发信念或决断，这当然很有意思。但这并不表明信念和决断是心灵的活动，正如这表明它们不是脑的活动一样。

---

[26] 将彭菲尔德对这一问题的想法与笛卡尔的醒目的比喻进行比较是很吸引人的。笛卡尔在《人论》（*Treatise on Man*）中写道："当一个**理性灵魂**出现于这个机器[即躯体]中时，它主要位于脑中，就像一个看管喷泉的人，如果他要以某种方式引起、阻止或改变返回储水池的喷水管的运动，他必须待在储水池旁。"（AT XI，131）。此处的储水池便是脑室（松果腺据称悬浮于其中），水管便是神经，水便是生命精气。

* 分别是英文、法文、德文单词，义为"猫"。——译者注

它们确实不是脑的活动——但这不是一个能够通过实验证实的实证性事实，而是根本不存在脑的信念或决断（正如在跳棋中没有“将死”一说）。但它们也的确不是心灵的活动。我的心灵并不相信或怀疑任何事情——而是我在这样做（尽管这完全不需要行动）。心灵也不会作决定——是人在作决定并按照决定行动，而不是心灵。

心理能力的运用是脑的一种功能，这并不表明行为和体验可以通过神经来解释

彭菲尔德强烈反对心灵是脑的一种功能，他认为倘若真是这样，则在入睡或癫痫自动症发作时，心灵便不复存在。这种看法含义模糊。我们当然可以说拥有心灵的生物的各种理智和意志能力是生物的脑的功能（也是其他因素的功能）。由此并不能得出如下结论（正如彭菲尔德明显担心会发生的）：这种生物在其生活环境中的行为和体验可用神经术语来解释。但也不能得出如下结论：心灵在入睡或癫痫发作时不复存在——正如某人的知识和信念、意图和打算在他入睡时不复存在一样。“心灵在个人的一生中独立地发展成熟，仿佛它是一种连续的要素”（*MM* 80），这一事实给彭菲尔德留下了极其深刻的印象。但他被“心灵是一种原发动因”这一未经审查的假定引入歧途。如果他能更多地以亚里士多德的方式将心灵视作一组能力，他本可以更接近真理，更远离概念错误。因为对能力的持续拥有不会被睡眠甚或癫痫自动症中断——即使行动者在发病时不能运用某些正常的能力。不断发展的人的精神统一性不是某种不同于人本身的实体的发展，而是一种确定的品性和人格（具有某些独特性的理智和具有某些一致倾向性的意愿）的出现——这些都是人的特性。

彭菲尔德认为比二元论更不合理的观点却是当前受到青睐的

67

彭菲尔德认为，笛卡尔主义的二元论比起他所设想的另一种选择——将理解、推理、意志和自主行动以及决断归于脑本身——更有可能是正确的。引人注目且十分重要的是，彭菲尔德认为完全不可能的方案恰恰是第三代神经科学家广为采纳的路线，他们将心理功能归于脑。这是下一章的主题。

3 神经科学中的部分论谬误

3.1 认知神经科学中的部分论混淆

将心理属性归于脑

现代脑-神经科学家的前两代中的领军人物基本上都 68 是笛卡尔主义者。和笛卡尔一样，他们将心灵与脑区别开来，而将心理属性归于心灵；将这种心理谓词归于人则是由此导出的——正如在笛卡尔的形而上学中那样。然而第三代神经科学家却拒绝接受前辈的二元论。在对人类拥有心理属性进行解释的过程中，他们不是将这种属性归于心灵，而是归于脑或脑的某些部分。

神经科学家想当然地认为脑具有认知、思维、感知和意志等各种能力。弗朗西斯·克里克(Francis Crick)断言：

> 你所看到的东西并非实际这样存在，而是你的脑认为它这样存在。……你的脑根据以往的经验和你的眼睛提供的模棱两可的信息作力所能及的最佳解释。……脑将视觉图景中许多截然不同的特征信息(形状、颜色、运动等各方面)结合起来，以确定汇集起来的各条线索中最有可能为真的解释。……脑必须建立对视觉图景的多层次解释。……[填充]使脑能够仅通过部分信息便猜测出完整的图景——这是一种非常有用的能力。[①]

① F. Crick, *The Astonishing Hypothesis*(Touchstone, London, 1995), pp. 30, 32 以下, 57.

可见，脑有**经验**，能**确认**事物，**基于**它所能获得的**信息解释**线索，并**作出猜测**。杰拉尔德·埃德尔曼(Gerald Edelman)认为，脑中结构"对发生于不同的全局映射中的脑活动进行分类、识别和重组"，脑"递归地将语义和音位序列联系起来以形成句法对应——不是按预先存在的规则，而是通过将记忆建立的规则视作对象进行概念操作"。[②]可见，脑能够**分类**；它不但能"对自身活动进行分类(尤其是对其感知进行分类)"，还能**从概念上操作规则**。科林·布莱克莫尔(Colin Blakemore)论证说：

69

> 我们似乎不得不说，这种神经元[以一种极为特殊的方式对(例如)直线的取向有响应]具有知识。它们具有智能，因为它们能对外部事件(这些事件对我们所谈及的动物来说十分重要)的可能性作出评估。脑通过一个类似于经典科学方法中的归纳推理的过程获取知识。神经元根据它们所探测到的细节特征为脑提供证据，而脑依靠这些证据建构它的感知假说。[③]

可见，脑能**知道**某些东西，能**进行**归纳**推理**，能基于证据**建构假说**，而构成它的神经元**有理智**，能**评估可能性**，并**提供证据**。扬(J. Z. Young)也持有相同的观点。他论证说："我们可以将一切观看视作不断地搜寻脑所提问题的答案。来自视网膜的信号构成了传递这些答案的'信息'。脑利用这种信息建构关于存在什么的合适的假说。"[④]可见，脑**提出问题**、**寻求答案**，并**建构假说**。安东尼奥·达马西奥(Antonio Damasio)认为："我们的脑常常能在几秒或几分钟内很好地作出决断——这取决于我们设定与要达到的目标相适合的时帧。而既然它们能做到这一点，那么它们完成这一了不起的工作就必定不是只靠单纯的推理。"[⑤]本杰明·利贝特(Benjamin Libet)认为："在任何值得报告的关于决定已作出的主观意识产生之前，脑便'决定'发起(或至少是准备发起)行动。"[⑥]可见，脑能**决定**(或至少是"决定")并**发起自主行动**。

心理学家们持有同样观点。弗里斯比(J. P. Frisby)主张，"脑中必定存

---

② G. Edelman, Bright Air, Brilliant Fire—On the Matter of the Mind (Pengiun, Harmondsworth, 1994), pp. 109 以下, 130.

③ C. Blakemore, *Mechanics of the Mind* (Cambridge University Press, Cambridge, 1977), p. 91.

④ J. Z. Young, *Programs of the Brain* (Oxford University Press, Oxford, 1978), p. 119.

⑤ A. Damasio, *Descartes' Error—Emotion, Reason and the Human Brain* (Papermac, London, 1996), p. 173.

⑥ B. Libet, 'Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action', *Behavioural and Brain Science*, 8, (1985), p. 536.

有关于外部世界的符号化描述——一种利用代表世界各个方面(视觉使我们意识到的)的符号的描述”。[7]可见,**脑中有符号**,而且大脑**利用**(也可能是**理解**)**这些符号**。理查德·格利高里(Richard Gregory)认为,“看”“或许是所有脑活动中最为复杂的:需要存储记忆数据;为了把感官提供的数据变为知觉,需要细致的分类、比较以及逻辑判断”。[8]可见,脑能**看**,能**分类**、**比较**和**决断**。认知科学家也有类似想法。大卫·马尔(David Marr)认为:“我们的脑必定能以某种方式**表征**……**信息**。……因此,对视觉的研究还必须包括……对**内部表征**(我们借以**捕获这种信息**并**使之作为**思想和行为**决断的依据**)的本质的探究。”[9]菲利普·约翰逊-莱尔德(Philip Johnson-Laird)认为,脑“能调用关于自身潜能的一个局部模型”,并通过“递归系统进行模型的嵌套”;他主张意识“是一组并行算法的属性”。[10] 70

质疑将心理属性归于脑的可理解性

随着在考虑大脑功能和解释人类拥有并运用固有的思维和感知能力的前提条件的恰当方式上达成广泛共识,人们倾向于满怀豪情地宣称:新的知识领域已被征服,新的秘密已被揭示。[11]不过,我们应该有点耐心,应该停下来想一想。我们知道对人而言“体验事物、看到东西、知道或相信某事、作决定、解释含义不明确的信息、猜想并提出假说”是什么意思。我们理解对人而言“归纳推理、评估可能性、提供证据、对所体验的事物进行分类”是什么意思。我们提出问题并寻求解答,依靠一套符号系统(即我们的语

---

[7] J. P. Frisby, *Seeing: Illusion, Brain and Mind* (Oxford University Press, Oxford, 1980), pp. 8 以下. 这里引人注目的是,与笛卡尔主义和经验主义传统相联系的容易引起误解的哲学惯用语(即谈论“外部”世界)已从心灵转换到脑。它之所以容易引起误解是因为它企图将一个内在的“意识世界”与外在的“物质世界”进行对照。但这是一种混淆。心灵不是某种处所,因而习惯上所说的**“在心中”**并不是**空间上**的定位(可参照“在故事中”)。同样,世界(并非“仅有物质”,还有生物)并不是**空间上**“外在于”心灵。当然,“脑中”和“脑外”的对照完全是字面上的,无可非议。要反对的是认为脑中存在“符号化描述”的主张。

[8] R. L. Gregory, 'The confounded eye', 载于 R. L. Gregory and E. H. Gombrich (编), *Illusion in Nature and Art* (Duckworth, London, 1973), p. 50.

[9] D. Marr, *Vision, a Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information* (Freeman, San Francisco, 1980), p. 3, 强调字体是我们加的。

[10] P. N. Johnson-Laird, 'How could consciousness arise from the computations of the brain?', 载于 C. Blakemore and S. Greenfield (编), *Mindwaves* (Blackwell, Oxford, 1987), p. 257.

[11] 苏珊·格林菲尔德(Susan Greenfield)在向电视观众解释正电子放射层析成像术(positron emission tomography)的成就时,满怀惊叹地宣称人们第一次能够**看到思想**。赛米尔·泽基(Semir Zeki)向皇家学会会员们宣告,新的千年属于神经生物学;别的且不说,它还将解决古老的哲学问题(参见:S. Zeki, 'Splendours and miseries of the brain', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, B 354, (1999), p. 2054)。我们将在 § 14. 1. 2 中讨论这一观点。

言)表征事物。但我们能知道对**脑**而言"看到或听到、拥有体验、知道或相信某事"是什么意思吗?我们能想得出对脑而言作决定是怎样的吗?我们能理解对脑(更不用说对一个神经元)而言"**推理**(不管是演绎的还是归纳的)、**评估可能性、提供证据、解释信息**并依据这种解释**提出假说**"是怎么回事吗?我们能够观察到某人是否看到这样或那样的东西——我们看他的行为并向他提问。但观察"脑是否看到某物"(不同于观察"看到某物的人的脑")又是怎么回事呢?我们能够确认某人在何时问了一个问题,另一个人又在何时作答。但我们能想得出对脑而言提出或回答问题是怎样的吗?这些都是人的属性。这会不会是一个新的**发现**——即大脑也能从事这种人的活动呢?神经科学家、心理学家和认知科学家出于理论上好的理由扩展了这些心理表达的日常用法,这会不会是一个由他们引入的语言上的变革呢?或者往坏处说,这是不是某种概念混淆?也许根本就**没有**"大脑思考或知道、看到或听到、相信或猜测、拥有并利用信息,以及建构假说等"**这回事**——也就是说,这些语词形式是否都没有意义?但如果没有这回事,为什么这么多杰出的科学家会认为这些短语确有意义,因而使用它们呢?

71

将心理属性归于脑是否可被理解,这是一个哲学问题(因而也是个概念问题),而不是科学问题

我们所面对的问题是一个哲学问题,而不是科学问题。它需要概念上的澄清,而不是实验研究。你不可能通过实验研究大脑是否思考、相信、猜测、推理和提出假说等,除非你知道对脑而言它这样做会是怎样——也就是说,除非你清楚这些短语的含义,知道大脑怎样(如果有的话)**才算是**做到了这些,知道哪类证据会支持将这种属性归于脑。(你不可能找到地球的极点,除非你知道什么是极点——即"极点"这一表达的含义是什么,以及怎样算是找到了地球的极点。否则,你或许会像小熊维尼(Winnie-the-Pooh)一样踏上去"东极(East Pole)"的征途。)有待讨论的问题是:将这种属性归于脑有意义吗?是否存在脑思考、相信等这回事?(是否存在"东极"这种东西?)

在《哲学研究》(*Philosophical Investigation*)中,维特根斯坦(Wittgenstein)有一个深刻的评论,直接与我们所关注的问题相关。"只有对活生生的人以及类似于(行为表现上像)人的东西,你才能说:他有感觉;他看得见,

或是盲的；他听得到，或是聋的；他有意识，或丧失了意识。”[12]这概括了我们的研究将要得到的结论。由于他的叙述一贯简洁，有必要对此作更细致的阐释，随之引发的一些具体问题也需要进行说明。

这一观点不是依靠事实得出的。只有人和行为表现上与人相像的东西可被说成是这些心理谓词的主语——这并不是一个事实问题。如果是，那么神经科学家近来所作出的或许真会是一个新发现：即大脑也能看到和听到，思考和相信，提出并回答问题，提出假说并根据信息作出猜测。当然，这样的发现会表明，并非只有人和行为表现上与人相似的东西才能这样说。这实在惊人，而我们会希望听得更仔细些。我们希望知道这一惊人发现的证据是什么。但实际情况当然并非如此。表明脑也能和我们一样思考和推 72 理（这与我们以往所确信的截然相反）的神经科学上的发现并不能为将心理属性归于脑提供正当理由。采纳这种表述形式的神经科学家、心理学家和认知科学家并不是通过**观察到**脑在思考和推理而这样做的。苏珊·萨维奇-朗博（Susan Savage-Rambaugh）已提出的引人注目的证据表明：倭黑猩猩经过适当的训练和调教，也能提出并回答问题，能进行一些简单形式的推理，还能发出并遵守命令，等等。证据是它们的行为——它们在和我们的互动中的所作所为（包括它们如何运用符号）。这的确令人震惊，因为以前没有人会认为猿类能通过学习获得这些能力。但认为将认知和思维属性归于脑也是基于类似的证据则十分荒谬。之所以荒谬是因为我们甚至连什么能表明脑具有这种属性都不知道。

将心理属性误归于脑是一种变相的笛卡尔主义

那么为什么这种表述形式以及依赖于它的解释形式**未经论证或反思**便被采纳了呢？答案恐怕是：由于盲从了一种变相的笛卡尔主义。将心理谓词归于心灵，同时只是派生性地归于人，这是笛卡尔主义二元论的典型特征。谢灵顿（Sherrington）及其门生埃克尔斯（Eccles）和彭菲尔德（Penfield）在他们对神经科学上的发现与人的感知和认知能力的关系的反思中坚持二元论。他们的后继者拒斥二元论——这相当正确。但第三代神经科学

[12] L. Wittgenstein, Philosophical Investigations, G. E. M. Anscombe and R. Rhees 编, G. E. M. Anscombe 译（Blackwell, Oxford, 1953）, §281（还可参见§§282-4, 357-61）. 这一评论的基本思想被肯尼（A. J. P. Kenny）发展：'The homunculus fallacy'（1971），重印载于其 *The Legacy of Wittgenstein*（Blackwell, Oxford, 1984）, pp. 125-36. 对维特根斯坦评论的详细阐释，参见：P. M. S. Hacker, *Wittgenstein: Meaning and Mind, Volume 3 of an Analytical Commentary on the Philosophical Investigations*（Blackwell, Oxford, 1990）, Exegesis §§281-4, 357-61, 以及以“人、心灵和机器”（Men, minds and machines）为题的论文，该文探讨了维特根斯坦的洞见所引发的一些具体问题。正如第一章所表明的，亚里士多德在他之前预见了这一点。（*DA* 408b 12-15，上文15页曾引用过）。

家未经反思地将二元论者归于非物质的心灵的谓词转而用于脑。这不过是在神经科学中拒斥笛卡尔主义两实体二元论后的一种乏味的推论。这些科学家继续通过脑对**其自身**的认知和感知能力的运用来解释人的感知和认知能力及其运用。

将心理属性归于脑是无意义的

我们的论点是：将心理谓词用于脑**完全没有意义**。这并不是因为事实上脑并没有思考，提出假说，作决定，看到和听到，提出并回答问题；而是因为将这种谓词或**其否定形式**归于脑完全没有意义。脑不能看，但**也不是盲的**——正如木棍和石头既不是醒着**也不是睡着**。脑不能听，但也不是聋的——正如树木不是聋子。脑不作任何决断，但也不是优柔寡断。只有能作决断者才可能是优柔寡断的。同样，脑不可能有意识；只有有脑的生物才可能有意识——或丧失意识。**脑不是心理谓词逻辑上恰当的主语。**只有人和**行为表现**上与人相像的东西才能被确切地说成能看见或盲的，能听到或聋的，提出问题或忍住不问。

我们讨论的是一个概念问题。将心理属性（或其否定形式）归于脑没有任何意义——除非是以隐喻的方式。这种语词组合并不是说出了什么虚假不实的东西，而是根本没说出任何东西，因为它没有意义。心理谓词在本质上只能用于生物整体，而不能用于其部分。不是眼睛（更不是脑）能看见，而是我们用眼睛看（我们不是用脑来看，尽管没有脑视觉系统的正常工作我们什么也看不见）。同样，不是耳朵能听到，而是有耳朵的动物能听到。动物的器官是动物的一部分，而心理谓词只能归于整个动物，而不能归于其组成部分。

73

神经科学家将心理属性归于脑可称为神经科学中的“部分论谬误”

部分论（mereology）是关于部分/整体关系的逻辑。我们将把神经科学家所犯的“将逻辑上只能用于整个动物的属性归于动物的组成部分”的错误称作神经科学中的“部分论谬误”（mereological fallacy）。[13]只能用于人（或其他动物）的整体的心理谓词不能可理解地用于

[13] 肯尼（'Homunculus fallacy', p. 125）用“小人谬误”（homunculus fallacy）一词来指这种概念错误。这的确形象生动；但他也承认，这容易产生误导，因为这种错误绝不仅仅是将心理谓词归于想象中位于头部的一个小人。我们觉得“部分论谬误”一词更合适。但要注意，我们所讨论的这种错误并不仅仅是“将只能用于整体的谓词归于部分”这种谬误，而是这种更具普遍性的混淆的一个实例。正如肯尼指出的，谓词的误用严格说来不是“谬误”（因为这并不是一种无效推理），但会导致各种谬误（同上，pp. 135 以下）。可以肯定，这种部分论谬误普遍存在于神经科学家和心理学家之中。

其部分(比如脑),我们将这一原理称作神经科学中的“部分论原理”。[14]人(而不是人脑)可以被说成是深思熟虑或欠考虑的;动物(而不是动物的脑,更不用说其脑半球)可以被说成能看、听、闻、尝东西;人(而不是人脑)可以被说成能作决定或优柔寡断。

应当注意,有许多谓词既能用于特定的整体(尤其是人)又能用于其部分,而且对其中一种的运用可由对另一种的运用推知。一个人可以被晒黑,他的脸也可以被晒黑;他可能浑身发冷,因而他的手也会是冰冷的。与之类似,我们有时会将某个谓词的运用从人扩展到人体的某些部位;例如,我们说某人紧握着把手,也说他的手紧握着把手;说某人滑了一下,也说他的脚滑了一下。这没有任何逻辑错误。但心理谓词只能用于**作为整体的人(或动物)**,而不能用于身体及其部分。有几个例外,比如像“疼”这样的感觉动词便可用于身体的各部分——例如,“我手疼”,“你弄疼了我的手”。[15]但我们所关注的那些心理谓词——即神经科学家、心理学家和认知科学家在努力解释人的能力及其运用时所涉及到的那些谓词——不能确切地被用于身体 74 各部分。它们尤其不能可理解地被用于脑。

3.2 方法论的疑虑

对指责神经科学家涉及部分论谬误的方法论上的反对

如果某人将某一谓词用于它逻辑上不能应用于其上的某实体,在向他指出这一点时,可能出现的情形只会是:他气愤地坚持说,他要说的“不是那个意思”。毕竟,他会说,既然无意义的话是一种什么都没说的语词形式,不能描述任何可能事态,那么他**意指**的显然不会是无意义的话——一个人**不可能**意指无意义的话,因为它可以说是没有任何可意指的。因而他的话不能按照通常的意义来理解。那些看似有问题的表述可能用作某种特殊的含义,实际只不过是同形异义词;它们或是对日常用法的类比性**扩展**(这在科学中其实很普遍);或是用作某种隐喻意义。如果真能采取这些回避路线,则指责神经科学家成为部分论谬误的受害者便

---

[14] 类似的部分论原理还可用于无生命的物体和它们的某些属性。从一辆车跑得快的事实得不出其化油器跑得快;从一个钟能准确报时的事实得不出其主齿轮报时准确。

[15] 但请注意,当我手疼时,是我处在疼痛之中,而不是我的手。当你弄疼了我的手时,你弄疼了我。感觉动词(不同于知觉动词)可用于躯体各部分;也就是说,我的躯体对外界刺激有反应,其各部分可能会疼痛、发痒、抽痛等。但相应的含有名词的动词短语——如“感到疼痛(发痒、抽痛)”只能作人而不是其部分(感觉所在的部位)的谓语。

没什么道理了。尽管他们使用了与普通人所用的完全相同的心理学词汇，但却以完全不同的方式在使用它们。可见基于这些表述的日常用法而反对神经科学家使用特定表述并不恰当。

然而，事情并不那么简单。当然，以我们所讨论的方式将某谓词作错误归属的人并**不想说出**缺乏意义的语词形式。但是他不想说出无意义的话并不能保证他就不说。尽管他会很自然地坚持说，他“并不是那个意思”，所讨论的谓词并未在其日常意义上使用，但他的这种坚持并不是起决定作用的凭据。在这一问题中，起决定作用的凭据是**他自己的推理**。我们要看看他从自己的话中得出的结论——他的推论将表明，他是在某种新的意义上运用该谓词还是误用了它。如果他应当受到指责，那也应出自他自己之口。那么，就让我们来看一看那些试图证明神经科学家和认知科学家并没有犯我们所指责他们的错误的回避路线。

反对一（乌尔曼）：如此使用的心理谓词是日常心理谓词的同形异义词，具有不同的专门含义

首先，有人或许会认为神经科学家用的是同形异义词，它指的是完全不同的东西。对科学家而言，在新理论的驱使下引入一种新的表达方式毫不稀奇，更谈不上错。如果这使缺乏专业知识的读者困惑，这种困惑很容易消除。大脑当然不会按字面理解的那样思考、确信、推断、解释或提出假说，而是思考*、确信*、推断*、解释*或提出假说*。大脑并不具有或建构符号表征，

75 而是具有或建构符号表征*。[16]

反对二（格利高里）：如此使用的心理谓词是对日常表达的类比性扩展

其次，有人或许会认为，神经科学家是通过类比而扩展了相关语词的日常用法，正如在科学史中常常发生的那样——例如，将流体力学类比地扩展至电学理论中。因此，根据这种谓词在日常说法中只适用于动物整体便反对将心理谓词归于脑，这实际上表现出一种语义惯性。[17]

---

[16] 这种策略可参见：Simon Ullman，'Tacit assumptions in the computational study of vision'，载于 A. Gorea（编），*Representations of Vision*. *Trends and Tacit Assumptions in Vision Research*（Cambridge University Press，Cambridge，1991），pp. 314 以下. 他将讨论限制在诸如“表征”和“符号表征”这种词的使用（在我们看来是误用）上。

[17] 这是理查德·格利高里的用语：'The confounded eye'，p. 51.

反对三（布莱克莫尔）：神经科学家将心理属性归于脑是隐喻性的，他们完全知道脑并不思考或使用图

最后，有人或许会争辩说，神经科学家并不会**真**认为脑会像我们那样推理、论证、提出并回答问题。他们并不真认为脑能解释线索，作出猜测或拥有描述外部世界的符号。尽管他们谈到脑中存在的“图”，谈到脑拥有“内部表征”，但他们并不是在这些词的通常意义上使用它们。这是隐喻的说法——有时就像诗的破格*。[18]因此，神经科学家起码不会被这种说法误导——他们完全清楚他们是什么意思，但除了隐喻方式之外没有合适的语词来表达。

对认为神经科学家在某种专门意义上使用心理语词的反对意见的回答

关于心理词汇的误用（包括将心理谓词归于脑），所有证据都表明如下事实，即神经科学家并不是在某种特殊意义上使用这些词。他们所用的这些心理表达绝不是什么新的同形异义词，而是在通常意义上被使用的，否则神经科学家不会通过这些词得出他们确实得出的推论。当克里克宣称“你所看到的东西并非**实际上**如此存在，而是你的脑**认为**它如此存在”时，重要的是，他是在“认为”一词的通常意义上理解它的——也就是说并不意指某个新词“认为★”。信念是基于以往的**体验**和**信息**所作**解释**的产物（而不是基于以往的体验★和信息★所作解释★的产物），这是克里克叙述的一部分。当赛米尔·泽基说知识的获取是“脑的原生功能”[19]时，他指的是知识，而不是知识★——否则他不会认为解决知识论（但或许只是知识论★）的问题是未来神经科学的任务。类似地，当扬说脑拥有知识和信息（它们“正如知识可以被记录于书本或计算机中一样”被编码于脑中）[20]时，他指的是知识，而非知识★——因为能被记录于书本或计算机中的是知识和信息，而不是知识★和信息★。当米尔纳（Milner）、斯奎尔（Squire）和坎德尔（Kandel）谈到“陈述性记忆（declarative memory）”时，他们解释说，这一短语指的是“‘记忆’一词通常所具有的含义”[21]，但接着又宣称这种记忆（而不是记忆★）被“存储于脑中”。这便预设了谈论脑中存储的记忆（在该词的通常意义上）是有意义的（对这一有问题的主张的详细讨论，参见下文§5.2.2）。 76

* 指作诗时为押韵而违反某些语法规则。——译者注

[18] 参见：C. Blakemore, 'Understanding images in the brain'，载于 H. Barlow, C. Blakemore and M. Weston-Smith（编），*Images and Understanding* (Cambridge University Press, Cambridge, 1990), pp. 257-83.

[19] S. Zeki, 'Abstraction and idealism', Nature, 404 (April 2000), p. 547.

[20] Young, *Programs of the Brain*, p. 192.

[21] Brenda Milner, Larry R. Squire and Eric R. Kandel, 'Cognitive neuroscience and the study of memory', *Neuron*, 20(1998), p. 450.

对乌尔曼的回答：大卫·马尔论“表征”

涉及部分论谬误的指责不可能那么容易就被驳回。但在谈论内部表征和**脑中**的符号化表征（以及“图”）时，西蒙·乌尔曼（Simon Ullman）似乎是基于更强的理由。如果“表征”的意思不是它通常所意味的，如果“符号化”与符号完全无关，那么说脑中有内部的、符号化的表征倒也无伤大雅。（如果“图”与图册无关，而只与**映射**有关，那么说脑中有图也无妨。）增加同形异义词是极不明智的，但只要如此使用这些词的神经科学家别忘了这些词此时不再具有通常的含义，也未必会出现概念上的不自洽。不幸的是，他们恰恰忘记了这一点而**继续交叉使用新旧两义**，结果产生了不自洽。乌尔曼替马尔辩解，（完全正确地）主张某些脑活动可被视作深度或方向或反射率的表征★；[22]也就是说，可以将某些神经发放和视域中的特征联系起来（称前者为后者的“表征★”）。但很明显，这不是马尔的全部意思。他认为数字系统（罗马或阿拉伯数字，二进制符号）是表征。然而，这种符号与因果联系无关，而与表征约定相关。他认为“对形状的一个表征是描述了形状的某些方面的一个形式概型以及说明该概型如何用于特定形状的规则”，[23]一个形式概型是“具有使其成为一个整体的规则的一套符号”，[24]“因此，表征完全不是个陌生的概念——我们一直都在使用表征。然而，认为我们可以通过运用符号进行描述而捕捉实在的某些方面的观念，以及认为这样做可能会有益处的想法，在我看来的确是极有吸引力的”。[25]但“我们一直在使用表征”中“表征”的意义，**“表征是规则支配的符号”中“表征”的意义，以及“它们被用于描述事物”中“表征”的意义**，都是“表征”的**语义**意义——而不是新的同形异义的因果意义。马尔掉进了他自己设置的陷阱。[26]他实际上混淆了作为因果相关物的表征（乌尔曼）和作为符号或符号系统（由约定决定句法和意义）的表征。

77

对乌尔曼的回答：扬论“图”，弗里斯比论“符号化表征”

类似地，在如下意义上谈论脑中的图容易引起误解，但也无伤大雅：即某种视域特征可被对应于“视觉”皮层的细胞群的发放。但不能像扬那样继续说，脑利用它的图以形成关于它看到什么的假说。同样，说脑中有符号化表征也无伤大雅，只要“符号化”与语义含义无

---

[22] Ullman, 'Tacit assumptions', pp. 314 以下.

[23] Marr, *Vision*, p. 20.

[24] 同上，p. 21.

[25] 同上。

[26] 关于马尔对视觉之计算化说明的进一步批评，参见下文§4.2.4。

关，而仅指“自然含义”（比方说“烟意味着火”）。但不能像弗里斯比那样继续说：“脑中必定存有关于外部世界的符号化描述——一种利用代表世界各个方面（视觉使我们意识到的）的符号的描述。”[27]因为“符号”的这种用法明显是语义上的。烟意味着火，因为烟是火的征兆（一种归纳得出的相关征兆）而不是火的**记号**。远处山腰上升起的烟不是描述火的符号，而“视觉”皮层中神经元的发放也不是对视域中物体的符号化描述，即便神经科学家或许能够根据“视觉”皮层中哪些细胞处于发放状态推断出动物看到了什么。V1 区中细胞的发放可能表示在动物的视域中有某种直线图形，但它们并不**代表**任何东西，它们不是符号，不描述任何东西。

对第二种反对意见（格利高里）即神经科学家将心理属性归于脑并不涉及部分论谬误，而只是类比地扩展了心理词汇——的回答

如下想法似乎为回避指责神经科学家对他们发现的描述常超出意义边界提供了另一种方式：即神经科学家的用法绝非概念上的不自洽，而是一种创新——以一种新的方式扩展了心理词汇。类比的确是科学洞见的源泉。在建立电学理论时，流体力学的类比是富有成果的，尽管电流并不（在水流动的意义上）流动，而电线也不是水管。有待讨论的问题是：将心理词汇用于脑是否能被理解为类比。

前景看起来并不乐观。将心理表达用于脑不是某个充满函数关系（通过可量化的法则表达的数学关系，正如电学理论中看到的那样）的复杂理论的一部分。似乎需要某些更宽松的东西。因此心理学家追随弗洛伊德等人，的确扩展了信念、欲望和动机等概念，以便谈论**无意识**信念、欲望和动机。当这些概念经历了这种类比扩展之后，某些新的东西需要进行解释。被扩展的新的表达不再容许有与以往相同的组句形式。它们有了不同的、相互关联的含义需要解释。例如，（有意识的）信念与无意识信念间的关系不同于一把能看得见的椅子与一把被挡住的椅子间的关系——并不是“正如有意识的信念一样，只不过是无意识的”，而更像是$\sqrt{1}$与$\sqrt{-1}$之间的关系。但当斯佩里（Sperry）、加扎尼加（Gazzaniga）等科学家讲到大脑左半球作出选择和进行阐释，讲到对事物有所知、能观察并解释事物时，从后续情况可以明显看出，这些心理表达并未被赋予新的含义。否则便不会说大脑半球“本身是一个有意识的系统，能感知、思考、记忆、推理、期 78

[27] Frisby, Seeing, p. 8.

望和表达情感，**所有这些都是在典型的人的层面上涉及的内容**”。[28]

促使我们认为神经科学家陷入各种形式的概念不自洽的并不是语义惯性，而是承认心理表达有逻辑上的必要条件。心理谓词只能作动物整体（而不是其部分）的谓语。没有任何约定规定过将这种谓词归于动物的一部分（尤其是归于其脑）是什么意思。因而将这种谓词用于脑或脑半球便超出了意义边界。这样所得出的结论并不是假的，因为要说某事是假的，我们必须知道它为真时是怎样——在这个特例中，我们必须知道“脑思考、推理、能看见、能听到等”是怎样，进而又发现大脑事实上并未这么做。但我们对这些一无所知，因而这些断言并不是假的。更确切地说，所讨论的这些句子缺乏意义。这并不意味着这些是愚蠢的说法。这意味着这种语词形式并未被赋予任何意义，因而它们什么也没有说——即使它们看上去似乎说了些什么。

对第三种反对意见（布莱克莫尔）——将心理谓词用于脑只不过是隐喻——的回答

第三种方法论上的反对意见是科林·布莱克莫尔提出的。对于维特根斯坦的评论——“只有对活生生的人以及类似于（行为表现上像）人的东西，你才能说：它有感觉；它看得见，或是盲的；听得见，或是聋的；有意识，或丧失了意识”——布莱克莫尔评论说，它“微不足道，也许只是显见的错误”。指责神经科学家谈论脑中的“图”充满了混淆的可能性（因为有意义的只是例如将视域中各项特征对应于“视觉”皮层中的细胞发放）时，布莱克莫尔注意到，存在着极有说服力的证据能说明脑中“活动的拓扑模式”。

> 自休灵斯·杰克逊（Hughlings Jackson）的时代以来，功能分区和拓扑表征的概念已成为脑科学研究中不可或缺的要素。绘制脑图的任务虽远未完成，但过去的成功使我们确信，脑的每一部分（特别是大脑皮层）都很可能是按空间上的秩序组织的。正如破解密码，翻译B类线形文字，或解读象形文字，我们所要确定的脑中的秩序不过是一套规则——将神经活动与外部世界或动物躯体中的事件联系起来的规则。[29]

79

此处的“表征”一词显然仅指系统的因果联系。这倒也无妨。不过，它不能

---

[28] Roger Sperry, ‘Lateral specialization in the surgically separated hemispheres’，载于 F. O. Schmitt and F. G. Worden（编），*The Neurosciences Third Study Programme*（MIT Press, Cambridge, MA, 1974），p. 11.（加了强调字体的内容）. 对这些描述形式的详细分析，参见下文§14.3。

[29] Blakemore, ‘Understanding images in the brain’, p. 265. 值得注意的是，确定脑中秩序所需的不是一套规则，而仅是一套有规律的相关性。规则（不同于规律性）是一种行为标准和是非尺度，据此可以判定某种行为是对是错，恰当与否。

和"语言中的一句话表征了它所描述的事态"、"一张图表征了它绘制的东西"、以及"一幅画表征了它所画的东西"之中"表征"的意义相混淆。然而，"表征"一词用法的含糊十分危险，因为这很可能导致不同意义的混淆。在布莱克莫尔进一步的论述中，这种混淆可见一斑：

> 面对这种极有说服力的关于脑中活动的拓扑模式的证据，神经生理学家和神经解剖学家开始谈论脑有图(这被认为在脑对外部世界的表征和阐释中起基本作用，正如图册中的图为其读者所做的)便不足为奇了。生物学家 J. Z. 扬写到脑具有一种象形文字式的语言："脑中所发生的东西必定对它外部的事件提供了一种可靠的表征，脑中细胞的安排提供了世界的详细模型。它通过拓扑模拟传达意义。"[30]但描述大脑特性的"语言"、"语法"、"图"等词的隐喻用法有没有危险呢？……我不相信哪个神经生理学家会认为真有一个幽灵般的绘图员在浏览大脑图册。我也不认为日常语言词汇(诸如图、表征、编码、信息，甚至是语言)的运用是某种[想象的]概念上的错误。这种隐喻是实证性描述、诗的破格和词汇不足的混合产物。[31]

词汇的隐喻用法是否存在危险取决于它是否仅清晰地作为隐喻，以及使用者是否记得这**便是**它的全部。神经科学家将只能确切地用于动物整体的属性归于脑是否仅是隐喻(转喻(metonymical)或提喻(synecdochical))，这十分可疑。**当然**，神经生理学家不会认为有一个"幽灵般的绘图员"在浏览大脑图册——但他们的确认为脑**利用**图。在扬看来，脑**建构假说**，而它这样做是**基于**这种"有组织的拓扑表征"。[32]有待讨论的问题是：神经科学家从他们认为脑中存在图或表征的主张中，从认为脑含有信息的主张中，从对"脑的语言"的谈论(J. Z. 扬的谈论)中会得出什么推论呢？这些号称隐喻的用法是使用者前进路上随处可见的香蕉皮。他不一定会踩到它们摔一跤，但却极有可能。 80

布莱克莫尔的混淆

混淆很容易伴随着据称是无害的隐喻而来，这一点从上文所引的布莱克莫尔的段落中可以明显看出。谈论"图"(也就是将感知领域的特征对应于对这些特征产生系统响应的拓扑相关细胞群)或许是无害的，但将这种"图"说成是"在脑对外部世界的**表征**和**阐释**中起基本作用，正如图册中的图为其读者所做的"

[30] Young, *Programs of the Brain*, p. 52.

[31] Blakemore, 'Understanding images in the brain', pp. 265-7.

[32] Young, *Programs of the Brain*, p. 11.

绝非无害。乍看起来，“阐释”一词是什么意义在上下文中并不清晰。因为如下主张的意义绝非一目了然：即与感知领域特征系统地相关的细胞群之间的拓扑关系在脑**阐释**某事物时起基本作用。从字面上讲，阐释就是解释某事物的含义，或者为含义模棱两可的事物确定其中一种含义。但认为脑**解释**事物，将某事物理解为某种**含义**而非另一种，这是没有任何意义的。如果我们考察一下 J. Z. 扬心中想的是什么，我们将会发现如下主张：脑基于这些图“建构假说和方案”——这只会使我们更深地陷入困境。

更重要的是，不论我们赋予布莱克莫尔的主张——即“脑图”（实际上不是图）在脑“对世界的表征和阐释中”起基本作用——何种意义，它都**不可能“正如图册中的图为其读者所做的”**。因为图是一种按照制图约定和投影规则作出的形象化的表征。读图册的人必须理解这些约定，并从图中很快读出它所表征的东西的特征。但脑中的“图”完全不是这种意义上的图。脑不同于图的读者，因为它不能被说成知道任何表征约定或投影法则，或能根据一套约定很快从发放细胞的拓扑排置中读出什么。细胞根本不是按照约定排置的，而细胞发放与感知领域的特征之间的相关性不是约定性的，而是因果性的。[33]

81

布莱克莫尔还认为，神经科学家使用隐喻性语言是由于英语的贫乏，缺乏足够的概念。我们将在后面（§14.2）分析这一点。[34]

3.3 将心理谓词归于生物的根据

与部分论原理相关联的概念约定

我们已明确断定了神经科学中的部分论原理，认为它是一个逻辑原理，因而不经受实证性检验（实验上的证实或证伪）。它实际上是一个约定，但却决定了什么有意义，什么无意义。它的运用（如用于心理概念）在原则上可以通过规定而

---

[33] 布莱克莫尔未能分清规则与规律性、规范性与因果性而产生了何等的混乱，可从他对彭菲尔德和拉斯穆森（Rasmussen）的运动“小人”图示的评论中看出。布莱克莫尔谈到“下颌和手被大大过量表征的方式”（‘Understanding images in the brain’, p. 266，在对图 17.6 很长的一段注释中）；而仅当我们谈论带有引人误解的投影方法（在我们讲墨卡托（Mercator）（坐标系）投影的相对形变的意义上）的图时，这样说才有意义。但既然所有动画表征都是因果地对应于某种功能的细胞的相对数目，**没有什么**是（或可能是）“过量表征的”。因为布莱克莫尔的意思显然不是说，脑中存在着比应有数量还要多的细胞与下颌和手因果相关。

[34] 还有一些被奎因式的科学哲学家所精致化了的方法论上的反对意见。它们负载着更有分量的哲学理论，我们将在§14.1 中单独讨论。想要审查我们的进一步论证的读者或许希望跳过这部分。

改变，但这样做必将引起大量其他方面的变化，进而完全改变我们的语词的意义和大量常见概念的结构。因为心理概念只能用于动物整体而不能用于其部分这一原理是通过一个错综复杂的概念联系网而保持不变的。我们将在本节进一步研究包含在心理谓词运用中的概念约定。这将澄清因不重视这些约定而导致的概念上的不自洽，在当前许多神经科学的反思中也的确未对这些约定予以重视。

我们往往是非推断性地确认心理属性适用于他人

我们基于其行为（包括语言行为）而将疼痛归于人或动物。如果某人受了伤并大叫或呻吟，如果他为减轻伤腿的疼痛而跛行，或捂着伤口，一脸愁苦，叫着“喔哟”，“这儿疼”，“我疼”，我们便将这种境况中的疼痛表现视作将疼痛归于人的理由或证据。这并不意味着我们通常是从这种可观察的证据中**推断**某人正处于疼痛状态。我们往往是直接确认某人受了伤，我们看到、听到他处于疼痛之中，能够看到他脸上的痛苦状。但确保我们直接作出疼痛归属的是其人的疼痛表现，而正是通过这种证据，我们可以回答“你凭什么认为他处于疼痛之中？”的问题。类似地，如果（比如说）某动物或人以适当的方式对所看到（或听到等等）的东西作出反应，我们就说它（或他）在感知域中感知到某物。一只狗看到一只猫的证据是它对其所见有反应——例如，眼睛盯着那只猫，对猫的可见行为表现出兴趣，追赶它，并通过自身调整以对猫在逃跑时的转弯等动作作出反应。同样，我们将某一既定的信念归于某人，如果（比如说）他断言这样那样的事是实情，或宣称他相信事情是如此这般的，或他通过事情是如此这般的理由（即通过他知道或相信是如此的东西）去行动并对其行动作出解释。我们并不是从甲如此说的事实去**推断**他相信这样那样的事，我们通常认为他相信“他说他相信的东西”；但我们将这种信念归于他的根据是“他说了他所说的东西”。 82

将心理属性归于他人的根据不是归纳性的，而是标准性的，即这种证据是逻辑上好的证据

将心理谓词归于他者的最主要的理由或根据是行为上的，是**那种生物**在特定情境中的表现。然而，这不是**归纳证据**。归纳证据由相伴发生的现象的相关性决定。它预设了非归纳地将观察发现的具有相关性的现象视作事实。但疼痛和疼痛表现不是作为原始事实相关联的。当人们处在疼痛中时，他们呻吟、大叫并设法缓解伤痛——这并不是实证性的发现。疼痛会与微笑、大笑系统地相关联，而不是与叫喊、呻吟（即疼痛表现）相关联——这也不可理解。类似地，当某生物看得见时，它对**可见**对象有反应，用**它的眼睛盯着**它们，而当它闭上眼或四周一片漆黑时，它便看不见了——这并不是实证性的

发现。更确切地说，将心理谓词归于另一个人或动物的最主要的根据是与相关谓词意义的**概念上**的联系。疼痛表现行为是一种标准——即处于疼痛状态的**逻辑上好**的证据；而感知表现行为（合乎被感知的对象以及所涉及的感知类型）是动物在感知的标准。这样那样的表现行为**是**归属这样那样的心理谓词的标准，这在一定程度上构成了所讨论的谓词的意义。[35]

将心理属性归于他人的标准性证据可以被反面证据宣告无效

将某种心理属性归于另一个人的行为标准尽管是非归纳的，但同归纳证据一样可被反面证据推翻。对这种证据的支持并不必然伴有它所证实的心理属性的出现。诚然，逻辑上的必然联系（例如，命题"甲是单身汉"必然伴有命题"甲尚未结婚"）不可消除，也就是说，进一步增添命题不能从根本上动摇这种必然联系；但某人可以作出（明显的）疼痛表现而并不真处于疼痛之中：他可能是在舞台上表演，或是装出疼痛的样子去骗人。如果我们有证据证明他正在做这样的事，这种证据便摧毁了他明显的疼痛表现所给出的标准性支持。某人或许说他相信某事，但可能在撒谎；他或许会诚恳地宣称想要做这样那样的事，但可能是在自欺欺人。然而，如果判定"某人处于疼痛之中，相信或要做某事"的标准在某一情况下被满足，且并未被此情境中的反面事实所否认，那么我们将有理由断定他处于疼痛之中，他的确相信或想要做某事。

83

归属心理谓词的标准性根据在一定程度上构成了该谓词的意义

将心理谓词归于另一个人的标准性根据在**概念上**与所讨论的心理属性相联系。它们在一定程度上构成了该谓词的**意义**。通常将心理属性归于他人并不包含归纳确认。然而，假若这种标准的非归纳确认是可能的，则归纳的（非逻辑的）确认也是可能的，即通过归纳地将主语拥有某种心理属性和其他现象（如脑中的神经生理活动）联系起来。但任何归纳相关都预设了在一定程度上构成所讨论的心理概念的标准联系。此外，如果这种归纳证据与归属心理谓词的通常标准相冲突，标准证据可以推翻归纳相关性。例如，如果某人坦率承认他并不疼，而 PET 或 fMRI* 给出的证据表明他处于疼痛之中，则后者将被当事人真诚的话语所否定，从

[35] 这并不意味着心理谓述在意义上等同于行为描述（其真实性确保了其归属）。如下情况不但可能而且很普遍：即人们处于（轻微的）疼痛中，但出于某种考虑，并不把这一实情表露出来。人们同样可能伪装或掩饰，即表现出这样那样的行为，却并不处于这样那样的心理状态。我们不是在捍卫行为主义；我们所坚持的概念上的联系是先验的，而非还原的。

* PET 是"正电子放射层析成像"（Positron Emission Tomography）的英文缩写词，fMRI 是"功能磁共振成像"（Functional Magnetic Resonance Imaging）的英文缩写词。这两个缩写词为相关领域的人员所熟知，一般直接使用，故译文保留英文缩写形式。——译者注

PET 和 fMRI 所得到的数据与主体处于疼痛状态的归纳相关性需要重新审查。

脑不能满足作为心理谓词可能的主语的标准

这些明显的逻辑特征会使我们停下来想一想。在神经科学或心理学实验室之外，我们不把疼痛归于脑。尽管神经现象与动物或人处于疼痛状态有很强的相关性，但脑不会表现出**疼痛行为**——它不会呻吟，不会设法缓解伤臂的疼痛，不会流泪或作苦相，因为根本就没有脑进行这些活动这回事。与某人处于疼痛状态相伴发生的可观察的神经现象不是(比如说)**疼痛行为**。它们是**归纳地**与疼痛状态相关。这种相关性是实证性的发现，它预设了疼痛的概念和它与将疼痛概念用于生物(而不是生物的脑)的非归纳的标准证据间的联系。

类似地，在实验室之外，我们并不将确信归于脑，而是归于人(他相信，并说出他所相信的东西，或基于这样那样的确信而行动，且这种行动能被看到)。我们没看到过脑在沉思，而是**思想者**[*]陷入沉思。我们没看到过脑轻信某事，而是某人在听另一个人讲述时表现出一脸的信任(或狐疑)。我们所能做的是将人在思考这样那样的事与 PET 或 fMRI 所检测到的局部脑活动联系起来。但这并不表明脑在思考，反思或沉思；这表明当人在思考，反思或沉思时，他的脑皮层的这样或那样的部分处于活跃状态。(在扫描中看到的既不是脑在思考——根本没有脑在思考这回事，也不是人在思考——某人陷入沉思时你能看到，但不是通过 PET 扫描，而是计算机产生的当他思考时其脑中出现的兴奋细胞图像。)再次强调，**这种**相关性是归纳的，不是标准的，它需要依照行为标准先行确认某人在思考或反思。它预设了**由行为标准(它确保将思考归于生物)**所规定的思考的**概念**。 84

对科学家倾向于将心理属性归于脑的另一种解释是：他们当中许多人认同一套笛卡尔主义和经验主义的错误观念

通过反思，这一点是十分明显的。有待讨论的问题是：我们为什么总想按其他方式去思考呢？为什么这么多科学家(和哲学家)确信相反的观点呢？总想把意识、看到和听到、思考和相信、感觉和欲求等归于脑的根源何在？我们猜测如下一种解释：即作为对笛卡尔主义和古典经验主义的反驳，科学家和哲学家未经深思便将心理属性从心灵调换到大脑。但还有更深一层的解释，这种解释将阐明这一有问题的调换何以未经质疑或论证便付诸实施。

尽管将心理属性归于他人是基于行为上的标准证据(即由此得到辩

---

[*] 原文为法文短语 *Le Penseur*，义为"思想者"、"沉思者"。此处词首字母大写，可使人联想到法国雕塑家罗丹(Rodin)那件著名的雕塑作品。——译者注

护），而将心理谓词用于某人自己却不然。你不会说你疼是由于你正在呻吟并正在设法缓解伤臂的疼痛。你不会承认你相信这样或那样的事是基于你自身行为的证据，你也不会等着听听你说什么以发觉你在想什么。那我们凭什么说我们感知的是什么，思考或相信的是什么，想要做的是什么呢？

> 关于“内部”和“外部”的错误观念；私有体验；专有通道；对内部的直接知识（相对于间接知识）；内省

以一种误导的方式对心理的和行为的作对比是极有诱惑力的。行为属于公共领域，对每一个处于适当位置的观察者都是显而易见的——我们不妨说它是“外部的”。与之相对，心理的东西似乎属于一个特殊的私人领域，只有其主体能够通达（accessible to）。我们倾向于认为它是“内部的”——因而我们也谈论人们的“内心（精神）生活”。按照这一图式（它毕竟只是一个图式、一个隐喻），每个人都可以**通达**其自身的心灵。我们进而倾向于认为，体验是被其主体所拥有的东西——这一倾向是如下事实促成的：我们说**有**痛感，**有**感知体验，**有**某种思想信念，等等。我们还爱说“你没有我那种痛苦”或“只有我才有这种痛苦”。我们总这样想，因而也就认为体验本质上为私人所有，且不可转让给他人——不同的人不可能有**完全相同的**体验，他们只能有**相似的**体验。如果是这样，那么每个人不仅能通达其自身的心灵，而且拥有通达自身心灵以及在其中进行的心理活动和过程的**专有通道**（*privileged access*）。这似乎很明显，因为**其他人**当然必须根据我的举动和我的言行去获知我的感想。可见，他们似乎是**间接地**得知我的感受。他们直接感知的只是**外部**行为。但我可以直接通达内部的东西，通达我自己的心灵。85 我能意识到我的感受。我藉以直接通达心理状态、心理活动和过程的能力就是**内省**——正因为我能内省，我才**无需观察我的言行**便可说出我的感受。

这组观念对古典经验主义而言是十分基本的。它们与笛卡尔主义的传统交织在一起，**成为当代大多数神经科学家普遍接受的观念的一部分**。既然将心理属性归于心灵与笛卡尔主义者和英国经验主义者关系密切，当代神经科学家（他们共有这一图式，但拒绝将心灵视作非物质实体的观念）总想将心理属性归于脑便不足为奇了。在他们看来，内省给每个人提供的通达其自身心理状态和过程的“通道”是通达其脑活动的片面的、有限的通道。[35]

---

[35] 例如，克里克评论说，“大家普遍同意，人并不能意识到其脑中发生的一切过程……你可能意识到感知和记忆过程的许多结果，但你只有有限的通达产生这种意识的过程的通道”（*Astonishing Hypothesis*, pp. 19 以下）。

3.4 将心理谓词误归于内在实体的缘由

关于体验及其归属的逻辑特征的四种错误观念

这种强有力的图式(部分是笛卡尔主义的,部分是英国经验主义的)统治着人们关于心灵的思想达数百年之久。它培植了一种影响极大的关于体验及其归属的逻辑特征的**错误观念**。我们将通过讲述关于这一诱人图式的四个有疑问的概念约定来阐明这一点。它们被神经科学家、认知科学家、心理学家和哲学家广泛接受。

1. 关于私人性(被视作体验的私人拥有性)的错误观念

(1)心理的东西是一个私人的领域,与公共领域的行为和物理现象形成对照。比如,安东尼奥·达马西奥就认为意识是一种"完全私人的、第一人称的现象,它是作为我们称作心灵的私人的、第一人称的过程的一部分而出现的"。[37]埃德尔曼和托诺尼(Tononi)同样认为,"私人性"是"意识体验的各种基本方面(它们对一切意识表现都是共同的)之一"。[38]史蒂芬·科斯林(Stephen Kosslyn)和凯文·奥克斯纳(Kevin Ochsner)认为,拥有心理意象"是最典型的私人经历",因而"研究之难众所周知"——这种意象是人的心灵之中的"内部表征"。[39]这种想法在哲学家约翰·塞尔(John Searle)的支持下变得更为清晰:"主观意识状态具有一种第一人称的本体论意义,因为仅当它们被某个人或动物主体体验到的时候,它们才存在";此外,即使两个人体验同一种现象(如一场音乐会),两人的体验也彼此不同。它们或许在质上是相同的(正如你的硬币可能在质上与我的相同),但在量上却不同。[40]杰出的逻辑学家哥特罗布·弗雷格(Gottlob Frege)对此有巧妙的说法:你不可能拥有我的痛苦,我也不可能拥有你的同情。[41]每一种体验,每一种意识状态,都需要一个所有者,而且每种体验或心理状态只有一个所有者。心理的东西是私人拥有的,不可转让给他人。 86

---

[37] A. Damasio, *The Feeling of What Happens*(Heinemann, London, 1999), p. 12.

[38] G. M. Edelman and G. Tononi, *Consciousness: How Matter Becomes Imagination*(Allen Lane, The Penguin Press, London, 2000), p. 23.

[39] S. M. Kosslyn and K. N. Ochsner, 'In search of occipital activation during mental imagery', *Trends in Neuroscience*, 17 (1994), p. 290.

[40] J. R. Searle, 'Consciousness', *Annual Reviews*, 23 (2000), p. 561.

[41] G. Frege, 'The thought',重印载于 *Collected Papers on Mathematics, Logic and Philosophy* (Blackwell, Oxford, 1984), p. 361.

2. 关于内省（被视作一种内感知形式）的错误观念

（2）这一私人领域可以通过内省（一种类似于知觉的能力）得以把握。威廉·詹姆斯（William James）认为内省"当然意味着往某人自己的心里看，并报告他的发现。**每个人都同意，我们在那里发现的是意识状态**"。[42]内省有时被视作对内部事件和特征（即意识体验）唯一可靠的指示。依本杰明·利贝特之见，"任何行为证据（其无需令人信服的内省报告）都不能被认作主观意识体验的指示"。[43]尼古拉斯·汉弗莱（Nicholas Humphrey）与之看法类似，认为"意识体验是一套主观感受，可随时由内省获知"；[44]在另外的地方，他把内省比作"内眼"，类似于其他的感觉器官。[45]

3. 关于专有通道和认识的私人性的错误观念

（3）私人体验领域只能为主体所直接通达；其他人只有间接的通道。例如，J. R. 塞尔就认为："我当前的意识状态是我大脑的一种特征，但我可以用某种方式通达它可被意识到的各方面，而你则不行。你当前的意识状态是你大脑的一种特征，你可以用某种方式通达它可被意识到的各方面，而我则不行。"[46]利贝特也认为，一种"意识体验（比如意识到某物或某事）只能为拥有这种体验的个体所直接通达，外部观察者则不行"。[47]布莱克莫尔主张，"尽管我认定其他人和我有同样的思考方式，但我对他们的心灵没有直接的证据"。[48]克里克也持同样看法："严格说来，每个人只能肯定他自己是有意识的。"[49]可见，心理领域被视作"内部的"，与公共可观察的行为领域（"外部的"）形成对照。它不仅为**私人所有**，而且在**认识上**也是**私人的**；也就是说，只有主体能确切地知道其中出现了什么。这是因为只有主体有通达它

87

---

[42] W. James, *The Principles of Psychology*（Holt, New York, 1890）, vol. 1, p. 185.

[43] B. Libet, 'The neural time-factor in perception, volition and free will', 重印载于其 *Neurophysiology of Consciousness*（Birkhäuser, Boston, 1993）, p. 368.

[44] N. Humphrey, *Consciousness Regained*（Oxford University Press, Oxford, 1984）, pp. 34 以下.

[45] N. Humphrey, 'The inner eye of consciousness', 载于 Blakemore and Greenfield（编）, Mindwaves, p. 379. 令人有些莫名其妙的是，汉弗莱**在此处**认为意识"内眼"的视域是**脑本身**。基于这种观念，内省使 PET 和 fMRI 变得不那么重要了。

[46] J. R. Searle, *Minds, Brains and Science – the 1984* Reith Lectures（*BBC, London, 1984*）, *p. 25*. 值得注意的是，塞尔后来放弃了"通达"这一说法（参见：*J. R. Searle*, The Rediscovery of the Mind（*MIT Press, Cambridge, MA, 1992*）, *p. 98*）。

[47] Libet, 'Neural time-factor', p. 368.

[48] Blakemore, *The Mind Machine*（BBC Books, London, 1998）, p. 230.

[49] Crick, Astonishing Hypothesis, p. 107.

的直接通道，而只有直接通达的才能被称为知识。

4. 关于心理谓词意义的错误观念

(4)心理谓词是内部实体(对象、状态、活动、过程)的名称，它们的意义可以独立于任何具有行为标准的概念联系而被掌握。这种看法很少被明确阐述，但却十分重要，且有意无意地巩固了神经科学中关于心理事物的观念。[50]认为我们对他人的心理状态或意识状态的判断是归纳而来的，这种看法在神经科学家当中并不少见。埃德尔曼主张，我们知道自己的意识是什么，"但只能通过归纳推理判断他人意识的存在"。[51]其他一些人(如克里克)认为这种推理是类比性的。[52]就神经科学家对这一问题提出的各种看法而言，有一点共识：即心理状态和作为其证据的行为之间的关系是非逻辑、非概念的。进而如我们所看到的，每个人都被认定具有通达其自身体验的专有通道，而且无需借助其自身行为便可谈论它们。显然，他必须知道他用来指自身体验的各种表达的意义。既然某人并不根据自身行为而将这些表达用于自身，那么它们**似乎**有一种**独立于与其相关的行为表达**的意义。于是，对"各种体验的名称如何被赋予意义"的最似是而非的解释**似乎**就是：**我们通过将这些词和我们所拥有的体验(我们自身有通达它们的专有通道)联系起来而获知其意义**。神经科学上对心理事物的观念实际上就是认定了这种语义观念，尽管大多数神经科学家并未意识到这一点。这种认定极其重要。**如果**这种观念是正确的，则心理谓词在**逻辑上**与将其归于第三人称时的行为标准密切相关的想法就是错误的。这种想法**若**是错了，我们当然就不能用"脑无法满足将心理属性归于生物的标准"的事实来指责神经科学家涉及部分论谬误。因为基于这种不同的理由，心理表达的意义"直接"与它们所指的属性相联系，无需行为标准作为中介。 88

这四个命题都是误导，其中包含着影响广泛的概念混淆：

i. 的确，没有什么体验不是某个人的体验(没有某人在受苦也就没有痛苦，没有信仰者也就没有信念)。但并不能由此得出不同的人或许没有相同的痛苦、信念或体验。

ii. 内省根本不是一种类似感知的能力，也不是关于"内部事物"知识

[50] 达马西奥论证说，"'我看到来了一辆车'这句话中，'**看到**'一词代表我的有机组织所做的一种特定的感知获取行为(原文如此)……而'看到'这个词便是……来说明我心中呈现的未用语言表达的活动"(Damasio, *Feeling of What Happens*, p. 186)。此处的"看到"被视作代表(作为其名称)一种内在行为。汉弗莱解释说，他**从自身体验中获得**他所拥有的心理概念(*Consciousness Regained*, pp. 34 以下)。

[51] Edelman, *Bright Air, Brilliant Fire*, p. 111.

[52] Crick, *Astonishing Hypothesis*, p. 107.

的来源。

iii. 与"主体有通达内部事物的直接通道，而他人只有间接通道"的看法完全相反，主体完全没有通达内部事物的通道（他疼，而非通达疼痛），而他人（内部事物在行为中之表现的观察者）却拥有可能有的最直接的通道。同样，你可以而且通常是完全肯定别人有（或没有）意识，处于疼痛中，看得见听得到，相信这样那样的事，生气或快乐。

iv. 最后，在典型的物理词汇姑且可被称作外部实体的名称的意义上，心理词汇并不是内部实体的名称。此外，它们的意义不能通过与"内部"体验的联系来解释。

我们将表明，为什么这几种概念约定（上文 85－87 页* 的（1）－（4））是错误的。使神经科学的反思从这些错误观念中解脱出来是摆脱隐秘的笛卡尔主义和经验主义传统的首要一步。这反过来又可以使我们更正确地理解神经科学在阐明心理事物与神经活动的实证性关联方面所取得的成就。我们将试着从清除某些错误观念（即通常所借助的关于"内部"事物与"外部"事物的二分）开始。

3.5 内部的事物

将心理谓词视为"内部的"和"心中的"

引人注目的是，除了在神经科学或哲学讲座中，没有人会说牙疼是某种"内部的"东西，也没有人会说牙疼是"心中的"东西。牙疼之处在牙而不在心——不过，说它**在**牙当然既不同于蛀洞**在**牙中，也不同于感染源**在**牙中。我们为什么说牙疼完全"在"牙呢？因为是牙（而不是心）受了损伤，而当被问到你哪儿疼时，牙疼者会指指牙，揉着腮帮子，而且他尽量不用感染的牙咬东西。根本没有心中的牙疼这回事，也没有"心中的牙疼"这种表述，这并不是冗词，而是无意义的词。当然，除非牙齿内部组织中的感知损伤的神经末梢受到刺激，而这种不断增强的神经冲动发放又通过三叉神经传递至脑桥进而传至大脑，否则你不会感觉牙疼。但这并不意味着牙疼存在于脑中，或脑觉得牙疼。而应当说，这些神经活动是某人感觉牙疼的最直接的原因或是与某人感觉牙疼相伴的生理活动。这和我们说**身体上的痛**（由于它有**身体上**的定位）并将之与**心中的痛**相对并不相同。心中的痛不是心灵之中剧烈的疼痛——根本就没有这回事，而是苦闷或悲痛，感到羞耻或

89

* 指原书页码。——译者注

丧失了自尊等。

“内部”和“外部”的隐喻

然而，我们的确愿意将疼痛比作“内部的”东西，而将它在行为上的表现比作“外部的”东西。这种比法并不愚蠢，因为某人的确不会说自己牙疼是基于对自身行为的观察，而当他看到另一个人捂着肿胀的腮帮子不住地呻吟时，他的确会说那个人牙疼。但维特根斯坦精辟地评论道：“我们必须更清楚地知道，我们实际上是如何运用这种关于显示的隐喻（内部和外部）的；否则我们总想在隐喻中所谓‘内部的’背后找出一个内部的东西。”[53]这一方法论上的建议意义深远——但它需要得到进一步阐释。

显示与隐藏

某人可能觉得疼而没有表现出来，可能看到了某物却没说出他所见之物，可能有某种想法却没说出来。在这个意义上，你可以说心理事物是“内部的”，这是就它在某些情况下能被保密而不使人知，能被隐瞒，以及能被抑制而不表现出来而言。但如果某人痛苦地呻吟，说出他所见之物或表达他的想法，他便“显示出”**在我们**“内部”、“外部”**的隐喻中**所谓内部的事物。如果当牙医戳他的牙时，他痛苦地大叫，你不能说：“噢，那只不过是行为表现（某种‘外部的’东西）——他的疼痛依然隐藏着（它是‘内部的’）”。如果某人坦诚地告诉我们他的所思所想，我们不能说，“这些只不过是语词——他的想法仍是保密的”。如果他向我们说明他所见之物，我们同样也能看到他所看到的东西——尽管我们并没有**往里面**去看任何东西。（他所看到的东西并不在他的脑中，如果我们只是用最先进的 PET 设备扫描他的大脑，我们仍然看不到他所看到的东西。）某人可能为自己的言行感到羞愧，而又隐藏着这种羞愧；但如果他羞得满脸通红，他的羞愧便由脸红显示出来了，而不是隐藏着。“内部”事物并不是处在“外部”事物**之内**，隐藏于脑中或心中——而是**有时某人**可以保有其思想感受不使人知；有时某人还可以主动隐瞒它们——抑制其自然表现，伪装或撒谎。但要记住，某人可以通过用密码写日记的方式隐藏他的想法——这时并没有什么“内部的”东西。

观察内部事物

可见，像达马西奥如下这样的主张是错误的：“**感受**一词应当用来指对某种情感的私人的心理体验……这意味着你不能观察到别人的某种感受，尽管作为一种有意识的生物，当你感知自身的情感状态时，你能观察到自身的感受”。[54]觉得生气或羞愧，感到同情

[53] L. Wittgenstein, 'Notes for lectures on "private experience" and "sense data" ', R. Rhees 编, *Philosophical Review*, 77 (1968), p. 280.

[54] Damasio, *Feeling of What Happens*, p. 42.

或怜悯，觉得嫉妒或羡慕，这都不是去**感知**或**观察**什么东西。但绝非不可能
90 观察到别人的某种感受，这恰恰是极普遍极常见的。当某人遇险时吓得面色苍白，惊恐地大叫，颤抖着退缩，他的恐惧便**表现出来了**。当然，观察到别人恐惧的表现并不是和他一样感受到恐惧（这种情况也有可能，只要我们和他一样害怕而且害怕的恰好是同一事物），而是观察到他害怕的样子——看到他一脸的恐慌，一举一动处处显出恐慌。当某人受到侮辱，气得涨红了脸，提高嗓门，咬牙切齿，我们难道看不见他在生气吗？我们或许并未同样气愤，或是根本不生气，但他的气愤显而易见，面对这样的愤怒我们或许还会感到惊恐。他人**表现出来的**情感没有什么“内部的”或不可观察的东西——它们大白于天下。归结起来：其一，当我们观察到他人的愤怒或恐惧时，**我们**自己通常不会觉得愤怒或恐惧；其二，**有时**某人或许觉得愤怒或恐惧，但并不表现出来。

3.6 内 省

汉弗莱、约翰逊-莱尔德和魏斯克兰茨论专有通道和内省

上面关于内部和外部的隐喻的讨论似乎微不足道而又与论题无关。肯定不会有人对这些产生混淆！内部和外部的观念所要突出的肯定是我们每个人都有通达自身意识内容的专有通道。当达马西奥等科学家主张每个人只能观察到他自己的感受而不是他人的感受时，他们要说的不正是这个意思吗？因为每个人都能**省察**自己心中的东西，但没人能省察别人心中的东西。事实上，目前一些生物学家论证说，审视心灵的内容的能力是一种有决定意义的**自然**进化。尼古拉斯·汉弗莱认为：“对某些社会性动物而言，当一套新的试探性原理被想出来以应对模仿现实（由同类动物的行为组成）某一特定片断的迫切需求时，心灵进化中某种革命性进展便出现了。大自然提出的策略是**内省**……［即］审察意识的内容。”[55]（但正如我们所要表明的，反思自身所思所感的能力是说出自身所思所感的能力的结果；它并不是“大自然提出的策略”，而是拥有一种发达的语言的必然结果。）像约翰逊-莱尔德这样的试图用计算机模拟心灵工作的认知科学家基于并行处理设备来理解内省，这种设备的操作系统“能模拟自身的工作，并用它指导自身的处理过程。这种‘有反身性’的程序可用于其自身的输

[55] Humphrey, *Consciousness Regained*, p. 30. 汉弗莱的想法是：生物通过内省得知自己心中的意识内容，在此基础上，它可以通过类比来建构关于其他同类生物的意识的某种理论或模型。

出，以便系统建构其自身使用该模型的模型，就这样以一系列不断提升的表征层次进行下去”。[56]神经心理学家追随魏斯克兰茨(Weiskrantz)，通过将一个监视系统和据称被它监视的神经活动相分离并认定假设的监视系统具有“意识”(被视作一种专有通道)来解释奇怪的盲视现象。[57]于是，内省被视作神经监视器的工作——对某种想象的内感知形式的神经模拟。 91

内省不是某种内视或内感

将意识或内省视作某种内视是一种误解。将“说出我们所感知到的事物的能力和我们的感知能力”与“说出我们的所思、所感、所欲等能力和所谓内省能力”二者作类比并不合适。它并不能确保可将内省视作某种类似于感知的能力(一种“内感”)，或将我们说出所思、所感、所欲的能力视作任何感知的结果。感知能力的运用依赖于相关感知器官的状态、观察条件和主体的观察技能。但内省不涉及任何感知器官——为了能说出你的所思、所盼，所欲、所求，你无需动用眼睛、耳朵或任何其他器官。内省不涉及观察——你并不观察自己的思想或察看自己的欲求。因而内省也不涉及观察条件，与视力的好坏，“更亮一些”或“走近点再看”等并不能类比。也没有什么需要实际训练的有优劣之分的观察技能。除了在某种完全是隐喻的意义上，根本没有什么**心灵之眼**(*mind's eye*)，正如没有什么心灵之耳、心灵之鼻、心灵之舌一样。在我们的确需要借助“心灵之眼”这一隐喻的地方，我们说**在**心灵之眼**中**看，而不说用心灵之眼看(seeing in not *with* our mind's eye)*(参见 § 6.3.1)。

内省究竟是什么

当然，的确有内省这回事，但它不是某种内视或观察。某些人比别人更善于内省，但这并不是由于他们有更好的“内眼”。在某种意义上，内省的人是反思自身品质、自身情感和动机、自身态度和心境的人。在这种意义上，内省是一种反思，而非某种感知。它是达到自我理解和自知的途径，尽管可能会有自欺欺人的危险。

在另一种意义上，内省是对自身心境和情感、感觉和感受的**关注**。某人可能出于医疗目的关注自身病痛在一天之中的增强或减弱，或关注自己在某一时期对某人的感情和态度的转变。但关注自身感受并不是**感知**自身感受；而是对它们予以注意。我或许在日记中写到：上午疼得并不厉害，而到中午却疼得格外厉害，以致我不得不躺下。但为了注意这一点，我并不是**感知**我的疼痛(根本没有“感知自身的疼痛”这回事)——我疼，并在日记中记

[56] P. N. Johnson-Laird, *The Computer and the Mind* (Fontana, London, 1988), p. 362.

[57] L. Weiskrantz, 'Neuropsychology and the nature of consciousness', 载于 Blakemore and Greenfield (编), *Mindwaves*, p. 319.

* 此处针对的是英文的表达习惯。——译者注

92 下了这一事实以及对这种疼痛的描述。我或许注意到我对麦茜的爱恋正在减弱，而我现在更多地被戴茜所吸引——为做到这点，我并不是用内眼观察我的情感。我觉得自己对麦茜的爱恋正在减弱——这意味着比如我不常想到她，觉得我不再那么渴望见到她或陪伴在她身旁，不再像以往那样沉迷于她的可爱之处。但我并不**感知**我的思考、意识和沉迷。我记录或报告自身感受和情感的能力不包括什么内视能力。这种能力并不能通过某种"监视系统"（更不用说什么"神经监视系统"）来解释，而要通过（如我们下面将要论证的）任何正常的成熟的语言使用者都在不同程度上拥有的语言能力来解释。

3.7 专有通道：直接的和间接的

对专有通道和直接/间接通达的错误理解

你可能会说：也许是这样，但即便如此，有一点仍是可以肯定的，即某人拥有别人所没有的通达其自身意识内容的专有通道。因为另一个人要想知道我是不是疼，我在想什么，我的感受如何等，他必须根据我的言行。因而，他只能**间接通达**我的心理状态。或许包含在"内省"一词中的隐喻完全是误导，但显然不能否认，我能**直接通达**自身的心灵意识状态，**直接通达**我自身的思想和感受，而其他人则不能。

这一点是否能被**合理地**否认取决于对它作何理解。以某种方式理解，无伤大雅；而换一种方式则是误导。事实上，他人将心理属性归于我的合理根据是由我的感觉、知觉、思想、意愿等的表现和表达所构成的行为标准，而我承认或断言我想的是什么或作何感受却无需任何标准。但并不能由此得出我能直接通达某事物，而其他根据我的言行判断我有这样那样想法的人只能间接通达。

"通达"可能是什么，为什么表达"内部事物"的能力不通达任何事物

觉得疼，觉得快乐或沮丧，这样那样想等都是事实，想要如此这般地做，打算这样行动以及能够说出这些并不**直接通达**任何东西。例如，你可以直接通达图书馆，只要你获准使用它；你可以直接通达某个紧闭的房间或花园，只要你合法地得到了它的钥匙；你可以直接通达总统办公室，只要你应邀与他会面；你可以直接通达网上的信息，只要你有一台特定功能的计算机。但这些与可称作"通达"某人疼痛的实例完全没有可比性——事实**是**：当我觉得疼时，我可以直接地说

出来，而无需任何证据作为根据。

一个婴儿疼的时候会喊叫。他还不会说"我疼"或"我肚子疼"——并非不能**通达**其疼痛，而是因为他尚未学会说话。当一个孩子高兴时，他欢快地又蹦又跳——但他尚未学会用"我觉得很快乐"这样的话来表达他的快乐。93 一个掌握了语言表达的人能够作出断言。他或许会断定：快要下雨了，或政府要垮台了，或捕杀狐狸是不对的。他通常是有根据地作出这些断言的——比如：天边乌云密布，反对党已赢得了足够多的选票，残杀动物伤天害理。但在有些情况中，他可能会意识到他能提出的用以支持其断言的根据不足以排除他断定事情为假（或事实可能证明就是为假）的可能性。在另一些情况中，他可能会意识到他的断言本质上只是一种个人意见，因而他会在断言之前加上"我认为"或"我觉得"或"在我看来"这样的话。这种说出自身所思所想的能力并不是开启了通达自身思想信念或思想行为的**专有通道**。而是说，在这些情况下（还有其他的情况，它们将使论述复杂化），你有断言的根据，而你意识到这些根据并不能保证结论确定无疑，于是你相应地限制自己的论述。为了真诚地表达其信念，某人所需要的不是通达"'相信'这种心理状态"[58]的通道，而是意识到这些根据并不能保证结论确定无疑，不足以确保某个无条件的断言，并学会使用"我认为"、"我觉得"或"在我看来"等限定性表达。

对"间接通道"和间接证据的错误理解

认为他人对当事人的疼痛、快乐或沮丧、口渴的感受或这样那样的想法只能**间接通达**或只有**间接证据**，这种看法同样是误解。只有在说"直接证据"和"直接地知道"有意义的地方，我们才能说"间接证据"或"间接地知道"——因为将证据或知识称作"间接的"意味着进行一种**对比**。对"甲处于疼痛之中"有直接证据和对此有间接证据之间的对比不是"**甲**疼并**自己**说出来"和"**观察到**甲疼并这样说"之间的对比。因为**感到疼**并不是某种知识，也不是某种证据，某人呻吟着并说他感到疼，他这样说并不是基于证据或观察，因为感到疼（如上所述）并不用**观察**任何东西。没有比看到某人在伤病中挣扎并不住呻吟更直接的方式知道他觉得疼。没有比某人向你表明他看到了什么更直接的方式知道他看到了什么。没有比从他坦率的表白中获知更直接的方式知道他在想什么。间接知道某个人处于疼痛之中可能是注意到他身旁有一瓶镇痛药和一个喝光了的水杯。由道听途说得知某人所想的

---

[58] 别的不说，"相信"不是一种心理状态。对这一点的详细讨论，参见：P. M. S. Hacker, 'Malcolm and Searle on "internal mental states"', *Philosophical Investigations*, 15 (1992), pp. 245-75. 对心理状态这一概念的讨论，参见下文§10.2。

是什么，这可以算是一种"间接知识"——但对于可靠的坦白，没有什么间接可言。认为要想直接知道他人想的是什么，"必须'设法进入'他人内部以察看其思维的实质内容"，[59]这种看法是完全错误的。"设法进入他人内部"字面上的意义是：检查其身体和脑内部——因为没有"进入其心中"这回事（除非是隐喻）。这并不是某种我们无法做到的事；而是根本就没有这种事可做。所谓没有这回事，并非某种**局限**；正如你不可能在跳棋中将死对方，这并不是什么局限。所以说，我们**可以**"设法进入"另一个人的脑中，但不论如何通过 PET 研究这个人的神经活动，我们都无法审查他的推理或他所想的东西。而另一方面，我们**能够**并且**的确**常常审查某人的推理和他所想的内容。我们检查的是关于他的思想和论证的**真实的表达**。如果我们想知道牛顿或康德的思想，希望检查一下其推理过程，我们只需去读他们的著作——而这并没有什么**间接**可言。[60]

3.8 私人性或主观性

对"主观性"、"私人性"以及心理属性的"私有"等概念的误解

你或许会承认术语"直接的"和"间接的"最多是容易产生误导。可能"通道"和"专有通道"的说法也不是什么明智的选择。但即便如此，仍然不容置疑的是：心理的东西具有某种"主观的存在模式"；"由于其主观性，……疼痛对每个观察者而言不尽相同。它的存在……是一种第一人称的存在"。每种疼痛"必定是**某人**的疼痛"；"每种意识状态总是**某人**的意识状态"。我们可能会说，疼痛是某种逻辑上私有的东西。别人不可能感受到**我的**疼痛，而只能感受类似的疼痛。另一个人的疼痛是另一种疼法。"正如我和我的意识状态有某种特殊的关系，这不同于我和其他人的意识状态的关系；反过来说，他们同样和他们的意识状态有着特殊的关系，这不同于我和他们的意识状态的关系。"[61]

这些主张并非不容置疑。恰恰相反，它们体现出更深一层的混淆。我

[59] 参见：Blakemore, *Mind Machine*, p. 231.

[60] 更深一层的错误是认为：当某人表达其想法或观点时，他是在描述它们——好像他可以看到某些其他人看不到的东西，于是他为他们描述。说出自己想的是什么并不是描述自己的想法，而是直陈或表达它们。描述某人的思想则是将之说成卓越的、混乱的、富有洞见的或一塌糊涂的。

[61] J. R. Searle, *The Rediscovery of the Mind* (MIT Press, Cambridge, MA, 1992), pp. 94 以下. 塞尔并未使用"私人性(privacy)"这一术语，而爱用"主观性(subjectivity)"。其他一些哲学家和（如我们已看到的）某些神经科学家爱用"私人性"。

们必须努力分清良莠。

> 与另一个人有相同的信念或想法

你是不是还想说别人不可能拥有我的信念或想法呢？我有什么信念呢？假定我相信我的爱马将在3点30分开始的赛马比赛中获胜。因而我所拥有的信念便是：**我的爱马将在3点30分开始的赛马比赛中获胜。**假如我现在告诉你我之所以这样确信的证据，你也会相信我的爱马将在3点30分开始的赛马比赛中获胜。而这时你就有了和我完全一样的信念。你或许会承认这一点，但可能仍会反对说——疼痛与此完全不同。毕竟，你不可能**感受到**我的疼痛！只有我能感受到我的疼痛——我与我的疼痛有一种极为特殊的关系。 95

> 与另一个人有同样的疼痛——疼痛的同一性标准

如果这意味着当你觉得头疼时，我通常并不觉得头疼，那么这种说法是正确的。如果这意味着两个人不可能有相同的头疼，这却是错的。如果我们俩都在左太阳穴处有隐隐的抽痛，那么我们就的确有相同的疼痛。——肯定不是相同的；它们只不过是极为相似而已，然而它们却是两种不同的头疼！这种说法是不对的。两个不同的人有完全相同的头疼，这种事情是存在的。因为你到底有什么样的头疼呢？是太阳穴处隐隐的抽痛吗？这恰恰是和我完全相同的头疼。不过，你的头疼当然在你的头上，而我的头疼在我的头上。既然头疼有不同的位置，它们怎么能是相同的头疼呢？对此有两个回答。其一，如果你担心的是不同位置的问题，则可以通过在结合处有痛感的连体双胞胎的例子来消除这种忧虑。这时你不能说疼痛有不同的位置——双胞胎都指向相同的位置。但这一事实仍不能消除你的疑虑——也就是说，你仍然要说这对双胞胎有不同的疼痛（即便它们处于相同的位置），可见，你担心的实际上并不是位置的问题。其二，我们应当注意，感觉的位置的概念不同于某个物理对象的位置的概念。因为两个人在同一位置觉得疼，这既不是要他们先后处于相同的地点并觉得疼，也不是要他们成为结合处有痛感的连体双胞胎，而是指他们身体相对应的部位以相同的方式觉得疼。

> 为某一主体所有并不是某种疼痛的特征，因此疼痛的主体是谁并不能决定他所具有的疼痛的特性

可见，位置是否相同和问题的实质并没有什么关系。你或许会承认这一点，但仍然坚持认为不同的人不可能有完全相同的头疼。你肯定要反驳说，**你的疼是你的，我的疼是我的**——它们怎么可能相同呢？如上所述，另一个人的头疼是另一种疼法。这是产生混淆的实质所在。是**我的**还是**你的**，这并不是识别头疼的特征——这些表示所属关系的词描述了**谁觉得**头疼，而不是所讨论的头疼是

什么样。是我的并不能从我的疼痛中识别头疼的特性，它只能区别于你的头疼；正如某种颜色是"我的眼睛的"并不能识别我的眼睛所具有的颜色特性。如果我的眼睛是棕色的，你的眼睛也是棕色的，我们就具有颜色相同的眼睛。（两颗红樱桃并非具有不同的颜色，你不能说第一颗樱桃的红色"属于"第一颗樱桃，而第二颗樱桃的红色"属于"第二颗樱桃。）

有痛感并不是拥有某种东西；也并非与疼痛处于某种关系之中

有痛感并不是拥有某种东西——正如有一趟火车可搭乘并不是拥有什么东西。有痛感并不是与疼痛处于某种特殊的关系之中，因为这根本不是一种关系——正如有沮丧的感觉也同样不是，那只不过是觉得沮丧而已。你的脚有痛感那是你的脚伤了。

"有痛感"和"有一枚硬币"的比较

某种疼痛的同一性标准在于其强度、位置和现象上的特征，如果你的疼痛和我的疼痛在这些方面都是吻合的，那么我们俩就有相同的疼痛；正如某个垫子的颜色如果和另一个垫子的颜色在色质、亮度、浓度上都吻合，那么这两个垫子就有相同的颜色。我们总是倾向于相反的想法，这是因为我们无意之中把**有痛感**和**有一枚硬币**的模式等同起来。但这是错误的，因为**有一枚硬币**实际上是拥有或占有；对某人而言，有一枚硬币即是与硬币处在某种**关系**之中——即拥有或占有关系。但对某人而言，有痛感并不是与疼痛处于某种关系之中，正如对一个垫子而言，具有红色并不是与红颜色处于某种关系之中。[62]

感觉名词源自感觉动词

可见，有痛感并不是**通达**任何东西。尤其不是具有通达某种**不可转让地**为某人所**拥有**因而是**逻辑上私有的**东西（没有人能拥有它——而只能拥有某种类似于它的东西）的**专有通道**。有痛感就是难受，是你身体的某部位感到疼痛。如果甲的左太阳穴疼，不时地抽痛，并且严重到使他不能继续阅读，而乙的左太阳穴也有类似方式的疼痛，那么我们说甲和乙有相同的头疼。我们谈论的感觉以及感觉是否相同都是对谈论感到疼、感到痒、感到抽痛等的**抽象**。感觉名词之所以有用，正是因为它们使我们对甲的头在疼和乙的头在疼进行

[62] 逻辑学家的术语中用于物质对象的"质上的同一"和"量上的同一"之间的区分并不适用于像红色这样的性质或疼痛。两个物质对象可能在质上相同但在量上不同。而对于颜色和疼痛则没有这种区分（尽管在其他一些方面它们是完全不同的范畴）。

抽象，以便专注于这两个不同事态间共同的东西。[63]不同的人的确可以有完全相同的疼痛（并不只是非常类似的疼痛），因为可**视作**两个人具有**相同的**疼痛的是各人所抱怨的那种感觉具有相同的现象特征（如：抽痛，发炎，持续不断，隐隐约约）——位于身体相同的部位，有相同的强度。这便是**所谓**“有相同的疼痛”，而两个人有相同的疼痛这一事实是他们患有相同疾病的重要症状。

当然，当我觉得头疼时，你不一定觉得头疼。同样确切的是，当我说我头疼时，我并不是基于对自身行为的观察，因为我不需要观察到我紧抱着头才能说我感到头疼——感到头疼并不是去**感知**任何东西。然而我这样做也不是基于“内省式的观察”（被视作“内感知”），因为根本没有这回事。我不过是说出来而已——用声音表达我的疼痛。当然，可以说我**感到**头疼，但**感到**头疼就**是**头疼——即某人的头部疼痛。感到头部疼痛并不是一种触觉感知，而是一种感受。这在范畴上和（通过手指）感到口袋里有一枚硬币（这**是**一种触觉感知）截然不同。能在你偏头疼时说出你头疼，这无需任何根据——正如疼痛地呻吟无需任何根据。 97

3.9 心理谓词的含义及其习得

> 心理表达不是通过以私人实指定义的方式与体验、状态或过程相联系而被赋予意义的

我们已经指明，对**内部**和**外部**、**直接**和**间接**、**专有通道**和**内省**、**主观性**和**私人性**等概念的误解共同支持了一种完全误导的关于心理事物的图式。这些错误观念还共同支持关于“心理表达的意义、学习它们的方式以及它们的使用中牵涉什么”的同样错误的观念。它们尤其培植了这样的想法：每个人知道（比如说）“疼痛”一词的意义是通过将该词和疼痛的感觉（他对它有专有通道）相联系；知道“想要”、“相信”、“打算”等词的意义是因为某人将这些词和他自身内部的欲求感受以及相信、打算等私人体验联系了起来。简言之，心理词汇被视作由主观体验、心理状态或过程（每个人对之都有私人的、直接的、专有的通道）的**名称**组成。这些词通过与这些体验、状态或过程的联系而被赋予意义。

---

[63] 反思如下类比：设想颜色谓词是专有动词，于是我们可以说甲红、乙蓝等。而后我们便可引入颜色名词和形容词作为从（比如）甲绿和乙绿两事态中共同的东西的抽象——即它们都具有的颜色“绿”。尽管甲绿这件事或这个过程不同于乙绿这件事或这个过程，但甲和乙都具有的颜色（即绿色）是完全相同的颜色。

实指定义和在这样设想的定义中的样本的运用

维特根斯坦详细讨论了这种错误观念，其中包括20世纪最著名的一组哲学论证，它们通常被称作“私有语言论题”，其难度一如其知名度（和争议度）。此处，我们只能粗略地概括一下维特根斯坦论证的要点。[64]此处起作用的意义观念是：通过指着某个合适的事物并说“这（水果）☞是苹果”或“这（颜色）☞是红色（鲜红、紫红）”来给某个物体（如某个苹果）或某种性质（如红的、鲜红的或紫红的）命名。这样便给出了一个定义（术语称作“实指定义”，即通过指示而得到的定义）或某词的使用规则——如“苹果”或“红色（‘鲜红’、‘紫红’）”。它表明任何一个看上去与所指的那个水果类同的水果都可以被恰当地称作“苹果”，或任何一个看起来是所指的那种颜色的物体都可以被恰当地说成是红色（鲜红或紫红）的。被指对象是运用所定义词的一个**样本**或**范例**，即作为恰当使用该词的一个标准。作为样本，它可以（有时的确，如鲜红或紫红的实例）通过被用作参照物以确定所定义表达的恰当使用而起到它的作用。这种“将意义赋予一个名称，解释名称的意义”的确定名称的用法的方式是极常见、极普遍的，在教小孩或向成年人解释语言中常用词的意义以及确定（比如）大量表示颜色深度的名称的用法中不断地被运用。

98

心理表达能通过私人实指定义被赋予意义吗？

关键问题在于：能否通过这种（或类似的）方式来讲授或解释心理表达的意义？有人以这种方式学习“疼痛”的意义吗？假定我们都知道“看到”或“听到”的意义，我们是通过将之与我们对看和听的体验相联系而掌握这些感知谓词的用法的吗？我们是通过**命名**自身所拥有的某种私人体验或过程来掌握“我认为”、“我想要”和“我打算”的用法的吗？我们是（实际上是我们能）以这种方式给出“认为”、“相信”这类词的使用规则吗？

仔细的反思表明，我们**不可能**通过这种给各种体验命名的方式来掌握这些词的用法。我们**不可能**以这种形式给出这些词的某种使用规则。事实上，一种主观体验**不可能**像某个具有公共性的样本那样起到充当恰当运用某个心理表达的标准的作用。我们现在就说明为什么不能。

---

[64] 更详细的说明参见：P. M. S. Hacker，*Insight and Illusion: Themes in the Philosophy of Wittgenstein*，修订版（Clarendon Press，Oxford，1986以及Thoemmes Press，Bristol，1997），chs 9-10。对维特根斯坦论证的详尽剖析参见：P. M. S. Hacker，*Wittgenstein: Meaning and Mind*，*Volume 3 of an Analytical Commentary on the Philosophical Investigations*（Blackwell，Oxford，1990）。

如果我们的心理表达是通过私人实指定义被赋予意义的，那么没有人能知道其他人所用的心理词汇指的是什么

应当注意，如果我们**能够**以设想的这种方式通过给自身各种体验命名来掌握心理表达的用法，如果心理事物的本质像神经科学家所认为的那样，我们可能永远也不会知道其他人用“疼痛”、“想要”、“看到”、“认为”、“相信”、“打算”等词所表达的意义是不是我用这些词所指的意义。因为（例如）某人用“疼痛”一词所指的意义据说是通过他所拥有的体验（按通行说法是私人的且不能为他人所拥有的）来定义的，而他原则上不可能知道其他人说疼时他们是什么感觉（因为按通行说法，这不能为别人所通达）。就他所知而言，其他人或许有某种完全不同的感受，这种感受只不过碰巧与叫喊和呻吟相联系（因为按通行的说法，疼痛表现并不是在概念上与疼痛相联系）。但这有意义吗？当其他人说他们感到疼时，我们会不会（该不该）对他们所指的意义有所怀疑？一个拖着一条伤腿在地上挣扎并大叫着“疼啊！疼啊！”的人是处于疼痛之中的——这是否只是一种**假设**？是否真有人会认为：当某人身受重伤倒在血泊中叫喊时，或许他所感受到的完全不是疼痛（不是我们意指的“疼痛”），就我们所知而言甚或是极度的舒适？你也不能合理地论证说，由于我们知道其他人与我们有相同的神经生理结构，我们便**的确**知道他们有和我们一样的痛感。因为除了其他一些反对意见，这还十分荒谬地意味着：在神经科学的发现之前，对他人心灵意识的怀疑态度是合理的。 99

试图通过内部的私人实指定义将意义赋予感觉语词在逻辑上不自洽

这还不是通行说法最糟糕的后果。因为正如维特根斯坦所表明的那样，如果我们彻底地想想各种问题，将会发现，这样被设想的人不仅无法知道其他人用“疼痛”等词所指的是不是他自己所指的意义，而是他自己根本就不可能掌握“疼痛”一词的用法。这种设想出来的（例如）将某种意义赋予“疼痛”一词的方式在逻辑上不自洽，对这样的心理表达拥有其所拥有的意义的理解同样是混淆的。让我们来看看是为什么。

通过实指定义来定义颜色词

我们的确通过参照各种样本来定义和解释像“红”或“藏蓝”或“深蓝”这样的颜色词的意义。我们能够有时（例如在后两个实例中）的确——用定义样本作参照物去检验“某物是（比如）藏蓝或深蓝的”这种说法的正确性。我们参照着颜色图谱，将其下写有“藏蓝”的色块与所论及的物体（或许是一条绷带）作比较，如果该物体是样本的颜色，我们就可以正确地说它是藏蓝的。“凡是**这个**☞■颜色的东西”，我们指着样本说，“就是藏蓝的”。但如果我们想参

照我们所感受到的某种疼痛的感觉来定义“疼痛”一词,我们也能这样做吗?不行——因为在心理谓词的情况中没有并且不能合适地类比于这种方式。

公开的实指定义与幻想的私人实指定义之间四点不可比之处

其一,没有**指着**某个样本的类似情况。你所能做的顶多是将自己的注意力集中于某种疼痛的感觉或集中于在复现的想象中对某种疼痛的记忆。但集中注意力并不是某种“指示”。

其二,没有样本的合适的类比物。样本本质上是某种可复制的东西——以用于后来的情况。但在这种想象的情况(即试图参照某种疼痛的感觉定义“疼痛”这样的感觉词)之中,我们所能复制的最多是对注意力最初集中于其上的感觉的假定的记忆。我们必须记住我们最初与“疼痛”一词相关联的是**哪种**感觉。而这种假定的对原初感觉的记忆复制应当起到样本的作用——即构成正确使用该词的标准。但现在我们没有任何正确性的标准来决定,当我们试图记住“疼痛”一词所意指的东西时,我们所碰到的心理意象或表象是疼痛的心理意象或是别的什么东西的意象。(当然,情况似乎不是这样,因为任何一个**已**掌握了“疼痛”一词用法的人都能记住疼痛是什么,都能够唤起对以往的疼痛的记忆——但**这种**记忆**预设了**疼痛的概念。)我们的记忆可以将**任何东西**与“疼痛”一词联系起来;而如果**任何东西**都被看作是正确的(即都可充当正确记忆的范例),那也就**没有什么**被看作是正确的——也就是说,不存在对错之分。但果真如此的话,“疼痛”一词就根本没有恰当的用法,而是完全无意义的。

100

其三,对于合法定义的表达(通过实指定义涉及某个样本),你既可以向他人也可以向自己解释其意义。在假定的私人实指定义的情况中,**根据假设**,你不可能向他人解释据称是如此定义的表达的意义。但有一种错觉,认为你仍可以向自己解释它的意义。你可以直接唤起对定义样本的一个心理表象、一个记忆,使自己想起:**这**就是该表达的意义。但这是一种幻想,因为既没有关于指示的真正类比,也没有关于某个真实的样本的类比物。因而你甚至不可能向自己解释据称是如此定义的表达的意义。

其四,没有如下情形的恰当类比情况:即将某物体与样本相**比较**,以决定该物是否与样本相符合,因而决定是否能被说成是通过样本定义的概念的实例。假定你脚上有某种感觉,而你想检验一下它是否可被恰当地称作“疼痛”。于是你唤起某个与“疼痛”一词相联系的心理意象(表象)。你应当如何将这种意象与那种感觉相比较呢?在藏蓝的颜色样本与绷带的实例中,你可以把样本和绷带放到一起,看看它们是否相符。但你如何把假定的记忆样本与脚上的感觉放到一起呢?它们都不能被感知(看、听、尝、嗅或触摸)。可以说感觉

能被感受到，但正如我们已注意到的，“感受”这一用法并不是指某种触觉感知——疼痛是被**拥有**，而不是被感知。类似地，心理意象或表象是被拥有，而不是被看到或摸到。你不可能把唤起的意象和感受到的感觉放到一起，看一看或摸一摸它们是否相符。（但任何一个已掌握了“疼痛”一词用法的人当然能说他脚上是否疼痛，而无需这种猜字谜的游戏。）

我们是如何初步教会儿童运用心理词汇的

可以指出更简单的一点。我们并不是通过如下方式教儿童如何使用“疼痛”一词：让他将该词与他所感受到的某种感觉联系起来，并用对那种感觉的记忆作为标准来判定以后对该词的用法是否正确。我们也不是通过如下方式教儿童使用“相信”或“认为”等信念动词：让他将该词与某种内部现象、某种特殊感受或感觉（当他认为或相信某事时，他声称他所具有的）联系起来。我们同样不是通过如下方式教儿童如何使用“我想”、“我要”等短语：让他识别某种意愿或倾向的感受。（这些事实应该让我们暂停下来，再仔细考察一下维特根斯坦的论证。）

名称在逻辑上的不同类别

事实上，**在**“红”可被说成是某种颜色性质的名称、“招手”可被说成是某个动作的名称，以及“在花园挖坑”可被说成是某种活动的名称**的意义上**，心理语词不是心理性质、动作和活动的名称。当然，说“疼痛”是某种感觉的名称，“气愤”是某种情感的名称并不错。但这掩盖了“颜色的名称”和“感觉的名称”，或“行为或活动的名称”和“所谓心理行为或心理活动的名称”之间深层的逻辑区别。它显示了具有重要逻辑区别的表达类之间的相似性，却深深掩盖了它们在用法上的区别，遮蔽了它们在我们的实际生活中被教授、被解释的不同 101 方式。它们完全不是通过私人实指定义来定义的。例如像“疼痛”一词并不是像“红”一词对应着红颜色那样对应于疼痛的感觉，而“相信”一词也并不是像“跑”一词对应着跑动那样对应于确信。它们是逻辑范畴极为不同的词，用法也很不一样，而我们也以大不相同的方式教授或解释它们的意义。通过反思，这一点会十分清楚。

第一/第三人称不对称是心理动词的特征

心理谓词适用于（比如）人称名词、代词或限定性描述语。这些谓词的第一人称现在时用法与相应的第三人称用法并不对称。事实上，这一点甚至被广泛接受的观念所认可，因为在通行观点看来，我们将这些谓词用于自身是基于内省或内感知，而我们将它们用于他人是基于他人的行为这种非逻辑的证据。但这是对非对称性的本质的误解：非对称性是说：我们将它们用于自身无需任何“根据”或可作为证据的理由，而将它们用于他人是

基于行为标准(即构成逻辑上好的证据)。这似乎令人困惑:我们怎能无需任何运用标准就将某谓词用于自身呢?我们在**随心所欲**地运用它吗?这显然很荒谬。仅当我们处于疼痛中时,我们才如实地说我们处于疼痛中——这完全谈不上随心所欲。可见还需要进一步作些解释。

为了学习我们所关注的这些心理谓词的意义,你必须同时掌握它们的第一人称和第三人称的用法。这些是同一个概念的不同方面。我们已经解释了第三人称的用法包括学习确保相关谓词合理地用于他人的行为标准。但第一人称的用法似乎令人迷惑不解。不过它只是令人迷惑,因为当我们拒斥了"名称和**指称**"的模式之后,我们现在发觉自己身处一片汪洋之中,而且正在下沉。但如果我们想一想自己实际上应该如何教授这些词的用法,如何向一个学习者解释这些词的用法,而学习者又如何继续使用它们,想想我们视作恰当或不恰当的用法是什么,我们便会重新漂浮起来并找到方向。

疼痛的概念作为自然的疼痛表现的扩展被儿童习得

我们当然不会用如下方式教儿童"疼痛"的用法:让他确认某种感觉,然后再给它命名。儿童是学着用表示疼痛的话来代替其自然的呻吟或哭喊。他学会叫"喔哟"(在有的国家是"啊唷");后来又学说:先是"疼",接着是"这儿疼!"或"手疼!";再后来是说"我疼"。原始的或初级的表示疼痛的话语是作为自然的表达行为的扩展而习得的。小孩不会**任意地**因疼痛而叫喊或呻吟,也不会学着对其疼痛**任意地**给出语言表达。但为了喊出"这儿疼"或"我疼",他无需任何根据(不论是"内省的"还是行为的),正如痛苦地大叫无需任何根据一样。**随后**,他将学会用"我疼"作为一种冷静的报告(当疼痛并不十分剧烈,而医生问他有什么感觉时)。与此同时,孩子还会知道,正如大喊大叫是引起父母注意他、为他缓解伤痛等的一种方式,同样,说"我疼"也为父母(和其他人)关注他、怜悯和同情他提供了根据。他因此也知道了:当妈妈受了伤叫出"哎唷"或"我疼",这是说"妈妈疼"的一个根据。可见,孩子同时学会了"疼痛"用法的两个互补的方面——表达性的(后来是报告性的)第一人称用法和描述性的第三人称用法,而该词在句中运用的复杂方式被整合到人类自然的和社会化的行为之中。

102

"想要"的概念作为自然的意欲行为的扩展被儿童习得

"想要"一词的情况是类似的。**显然**,儿童并不是学习通过内省确认某种内部的现象(他有关于内部现象的"通道")并命名它为"想要"。而是儿童表现出意欲行为——他**试图**获取某样东西,伸手够小床外面的某个玩具,或者够他够不着的某种诱人的食物,未能如愿便

大哭大叫。他发现用这种办法让父母把他想要的东西给他十分灵验。爸爸或妈妈拿起那个东西说(比如):“汤姆想要玩具熊?给你。”孩子便及时地学会了说“想要”,接着是“我想要玩具熊”,等等。儿童对“我想要”的**原始的**或**初步的**运用是**作为其自然的意欲行为的一种扩展**。在学习“我想要”这一原始的用法时,儿童是在学习一种新的意欲行为——学习对其欲求给出语言表达。此处,“我想要”是欲求的**表达**,而不是对某种内部过程或状态的描述。儿童在说“我想要”之前无需确认某种内部过程,正如他在努力够某个东西时无需确认某种内部过程一样。在此基础上,“想要”和其他意欲动词的用法(或多或少与之相关)便建立起来了。

由此认为所有心理概念都可以与自然的表达行为相结合完全是误解。“心理”这一范畴不仅边界模糊不定,而且变化多端。在心理领域的不同范畴之间有着深刻的逻辑区别。我们将再提供一些例子来阐明这些区别。

信念词汇的基本功能及其习得方式

我们在上文已表明,“相信”或“认为”这种信念动词的用法不是作为自然的信念行为的扩展而被习得的。它们的使用已预设了丰富的语言技能——尤其是掌握了用陈述句表示断定。因为“我相信”或“我认为”(还有“我知道”和“我怀疑”)被用作陈述句的前缀——逻辑语法学家会说它们是作用于陈述句的造句运算符。正如我们所论,这些表达的**一种**核心用法将表明支持或确保其作为前缀的那些断定的根据的特征。可见,要掌握这一用法,必须已经学会某些与作出断定或怀疑的证据支持或根据有关的东西。因为当你说“我认为……”,“我相信……”、“就我所知……”或“如果我说得没错……”时,你意识到你的根据对随后的断定而言是不充分的,不足以排除出错的可能性,不足以使之确定无疑。此处的详细叙述很长(尽管并不复杂),但这一点是十分清楚的。你并不是通过内省确认自身内部某种信念状态或过程来学习“我相信”或“我认为”。你也不是靠某种可内省到的“相信”或“认为”的状态或过程的呈现来为前置“我相信”或“我认为”提供理由。 103

如何教儿童运用意图的表达

意图的表达的用法又不同。父母如何教孩子它们的用法呢?再次强调,**不**是通过“让孩子确认某种意图的内部现象然后给它命名”的方式。根本**没有**这种内部现象——没有意图的现象学,没有所谓“意图”的特别体验;而“我打算”既不是任何“内部体验”的名称,也不是对它的描述。我们不妨沿着如下的思路考虑意图表达原始的或初步的使用,或许富有成效。首先,父母会举例给孩子示范意图表达短语“我要……”的用法。为了掌握它,儿童无需“内省”任何东西。确切地说,他必须明白:当某人说“我要……”时,可以期待这个人开

始去做某事。比如，妈妈说“我要给你洗个澡”，而后开始给孩子洗澡。儿童必须学会“我要……”是用来预告某种行动的，而当某人运用这一短语时，他必须接着去进行他所宣告的行动。在此基础上，“我要……”的更复杂的用法（即计划的行动暂时与意图表达有一段间隔，有点区别的“我打算……”的用法也是如此）得以建立，但仍保持着与最初的实例的联系。因为在所有这些情况中，讲话者所必须理解的以及有理解能力的听话者所理解的是：一个意图表达为听话者提供了一个（非归纳的）论断根据。因此，如果你改变想法，或未能实现所表达的某个意图（而听话者在他的计划中可能对此有合理的依赖），你有责任告知他你改变了计划，或事后为他的合理期待落空向他致歉。

很明显，不同的心理概念以不同的方式嵌入人类自然的和社会化的行为中。不同的概念服务于不同的目的。各种各样的概念以十分不同的方式被整合到沟通行为、人际反应和交互式行为之中。每一个概念本身都必须仔细审查，一概而论是不可靠的。但我们希望我们已证明了曾被广泛接受的新笛卡尔主义和经验主义观念（它渗透于神经科学的反思之中）的破产，并指出了应当替代它们的观念的特征和某些优点。

3.10 心灵及其本质

笛卡尔主义者将心理属性误归于心灵

很少有人倾向于将心理谓词归于身体。没有人会说这样的话：“我的身体觉得牙疼”、“我的身体看到一个苹果”、“我的身体想要去纽约”或“我的身体打算赶 3 点 30 分那班车”。这并非巧合，因为我们完全没有赋予这样的语词形式任何意义。但并不能由此得出：将这些用于心灵是恰当的。104 笛卡尔就是这么做的，他把大量的心理谓词——即一切能包括到他作为异质实体定义的“思想”这一范畴中的东西——归于一种**非物质实体**，即 *res cogitans**，他认为它与身体密切相关（尽管只是有因果联系）。他认为，“有感觉、能感知（即当感知外部物体时有可感体验）、能想象、能思考和怀疑、有情感体验、能意欲并作出决断”的是心灵。这种想法是错误的，而理解这一错误观念的本质十分重要。正如我们在上文已经看到的（§3.1），迄今为止仍有许多科学家倾向于将类似的心理谓词归于脑。某些人效仿乔姆斯基（Chomsky）及其追随者，甚至倾向于谈论“心/脑”，好像心灵和脑是（或可能

* 拉丁文，义为“思维实体”或“思维存在”。——译者注

被发现是)同一实体。这和它所取代的笛卡尔主义的混淆是同样错误的。由于心灵的概念在神经科学的反思中起着十分重要的作用,所以避免其周围的隐患就显得格外重要。我们将试着澄清我们日常生活中的心灵概念——暂时把哲学家和科学家对之所作的解释放到一边。

心灵及其在英语习语中的作用

值得注意的是,英语中心灵(mind)一词在语源上源自印度-日耳曼语系中主要与记忆、思维和意图相关联的各种表达(mynd(中古英语),gimunt(古高地德语),gamunds(古条顿语),munan(古英语))。当前经常使用的用法并未与其起源断绝联系。To hold, keep or bear something in mind 就是将某事物保留在记忆中*;to call or bring to mind 就是记起或回想起;对某事物而言,go or pass out of mind 就是将它忘记。To speak one's mind, to let someone know one's mind 就是告诉某人你的想法;to turn one's mind to something 就是开始考虑某事物;to have something on one's mind 就是思考或关注某事物;to be of one mind with another 就是在判断上与别人意见一致。To be minded or to have it in mind to do something 就是打算做某事;to have half a mind to do something 就是倾向于做某事;to be in two minds whether to do something 就是犹豫不决;to make up one's mind 就是作决定;to change one's mind 就是改变决定或判断。

当然,这些英语习语进一步引申出各种含义。在最一般的意义上,心灵是与各种理智能力相联系的:一个人如果在解决问题方面表现得娴熟、敏捷,或者他的解决办法或方案显得十分巧妙,便可被说成是具有强健的、敏锐的、灵巧的心灵。它同样与特定的理智上的优点或缺点相关联:依据一个人解决有待反思的问题的方式以及他反思所得出的典型结论,可以看出他具有坚韧的、懒散的、精力充沛的、深谋远虑或优柔寡断的心灵。一个人如果保持其理智能力,则是有健全的心灵(of sound mind)——神志清醒;如果他思考、打算或做一些非理性的事情,则是脱离了心灵(out of mind)——发狂;如果他丧失了他的理性能力,则是丢失了心灵(lost his mind)——精神错乱。其他一些用法在不同的方向上引申开去:我们说某人心胸开阔或狭隘(broad- or narrow-minded),small- or pretty-minded(气量小),有肮脏的心灵或剃刀般(机警)的心灵(have a dirty mind or a mind like a razor),沉着镇定(display presence of mind),心浮气躁(lack peace of mind),等等。

* 本节许多内容涉及英文自身的表达特点、表达习惯,全部译作汉语往往会使读者不知所云,故在必要的地方都保留英文单词或短语。——译者注

在何种意义上谈论心灵只是一种说法

105

问想这些习语能得到某些教益。其一，从上述例子中可以明显看出，每一种这样的用法都可以很容易地被解释为一个不包括“mind”一词而只含心理谓词(作为人的谓语)的短语。在这个意义上，所涉及的 mind 是可以消除的，同时不会丢失句子所要传达的任何信息。你可以说，谈到 mind 只是一种简便的说法，一种关于人类能力及其运用的表达方式。当然，这并不意味着人们没有心灵(仅当他们因疾病而无法作出决断时这才是真的)。这也不意味着人们缺心眼(mindless)(仅当他们蠢笨迟钝时这才是真的)。对某种生物而言，具有心灵就是拥有各种不同的理智和意志能力——尤其是一个语言使用者运用概念的能力，这种能力使自我意识和自我反思成为可能。

心灵不是一种实体

其二，很明显，在这些多样化的短语中，我们并不是在说同样的东西——即某种被称为 mind 的实体。当我们说某人改变了主意(someone changed his mind)，他心灵肮脏(he has a dirty mind)，他注意到这样那样的问题(he has turned his mind to such-and-such a question)时，并不意味着存在着某种东西——一个 mind，它改变了，它是肮脏的，它已转向某物了。[65]事实上，我们所谈论的唯一的**东西**是人，而在一个又一个实例(一个又一个短语)中，我们说到**属于**人的不同方面的东西。说我们日常生活中说到的 mind 只是一种**说法**并**不**是说不存在心灵。正相反，这实际上是说，心灵是存在的，只不过它不是某种东西。我们或许可以说，维特根斯坦在不同语境中所使用的某一短语中所含的 mind 并不是**无**，但也不是**某种东西**。

为什么追问“心灵是什么”会产生误导

其三，英语中的“心灵”(mind)一词最自然的处所便是在这些短语中。当它从这些地方移开，便完全无法保证能实现任何真正的作用。尤其是我们总爱问的一个问题——即“心灵是什么”——或许完全是一种误导，因为心灵不是某种东西。在我们习惯上说到心灵时，我们说的实际上是各种人类特有的能力及其运用，以及人类的特征品质。

---

[65] 参见：B. Rundle，*Mind in Action*(Clarendon Press. Oxford. 1997)，p. 26.

三个结论：将心和脑视为同一缺乏意义；将心理属性归于心灵（而不是人）不合理；对裂脑所致后果的特征描述在逻辑上不自洽

如果是这样（我们认为是这样），则将得出如下结论。其一，心灵是否与脑同一的问题或者是一个理解有误的问题，或者应被理解为一个关于这些特征品质和能力的部分或全部及其例证和实现，与脑中的状态、活动和过程相一致的问题。其二，很明显，将大多数心理谓词归于身体或脑和将之归于心灵同样不合理。你当然可以说甲的心灵狡诈或阴险——这只不过意味着甲在其思想、计划、行动方案中表现出狡诈或阴险。你可以说甲的心灵敏锐或灵巧——这只不过是关于甲的理论理性和实践理性的惯用评语。另一方面，并不是我的心灵下决心、有主见、对这样做还是那样做犹豫不决，而是我——一个人，一个有理智和意志能力的生物。同样，并不是心灵觉得疼，有知觉、能思考、有欲求、作决断、作打算，而是人——一个身心统一体，而非两种实体（心灵和身体）的联合体。 106

其三，如下看法表现出严重的混淆：即认为由裂脑手术所导致的功能分裂产生了两个心灵，一个属于大脑左半球，一个属于右半球。**脑**并没**有**心灵，两个脑半球同样没有（"我对是否做某事犹豫不决（in two minds）"并不意味着每个脑半球有一个心灵）。迈克尔·加扎尼加对他试图解释的源自裂脑手术的实验数据的描述在概念上有误。认为"左边的心灵和世界打交道的方式不同于右边的心灵，这似乎是这一时期的研究所得出的主要结论"，[66]这种看法不仅不正确（正如加扎尼加意识到的），而且在逻辑上不自洽。[67]只有人而不是人脑能被说成具有心灵，而这不过是说人具有各种不同的能力。这些能力中有些因裂脑手术而产生分裂，这一事实并不能说明这些能力属于脑，更不用说属于脑半球。更为混淆的是如下看法：即认为斯佩里对接受了这种手术的患者的研究"永久地改变了视心灵为脑的产物的看法；实际上有两个脑，两个半球，每一个都被赋予了人类的思维和情感，它们是分离的，但通常神秘地联系在一起……脑半球切除手术证实了每一半球

[66] Michael S. Gazzaniga, 'Consciousness and the cerebral hemispheres'，载于 Gazzaniga（编），*The New Cognitive Neuroscience*，第四版（MIT Press, Cambridge, MA, 1997），p. 1392.

[67] 如下看法同样在逻辑上不自洽（正如加扎尼加所做的），即认为其实验可用以下说法描述："当问他[患者]为什么选择这些项[在一个配对测试中]时，**他的左脑半球回答说**：'噢，这很简单……'此处，观察左手反应的左脑根据与其知识范围相一致的情境——不包括左半区雪景的信息——来解释这种反应"（同上，[p. 1393]（强调字体是我们加的））。因为回答问题的不是脑半球而是人。不论脑还是其左半球都不观测任何东西，它们也不会解释它们看到的东西，因为它们既不能看到任何东西，也不能解释任何东西。这些都是人所能实现的功能，而视觉、思维和行动功能的正常联系被裂脑手术严重破坏。更详细地探讨如何正确描述裂脑手术所导致的现象，参见下文§14.3。

的人性”。[68]

有必要说的东西就能被说清楚

弄清我们详细阐述的这些批评的实质以及我们详细阐述它们的意图是十分重要的。我们的批评绝不是要贬低神经科学家所从事的科学工作的重要性。我们想表明的是：在某些著名的神经科学家的描述和推理中存在着严重的概念混淆。这些混淆使他们提出了误导性的问题，有时（正如我们将要表明的）会使他们设计各种错误的实验。我们对于认真关注概念问题的建议（并将在后文 107 中努力落实这些建议）可以防止这样的混淆。有必要说的东西就能被说清楚，把它说清楚会有益于（而不是贬低）神经科学实际取得的成就。

我们这一章研究所得到的结论与第二部分的主题直接相关。我们将力图考察某些与认知神经科学相关的心理范畴的逻辑特征。我们将会特别注意部分论原理以及神经科学对特定的心理概念的错误解释。我们将论证，这些概念上的混淆绝不是微不足道的语言问题，它们影响了我们对于神经科学研究成果的理解。

---

[68] R. W. Doty, ‘Two brains, one person’, *Brain Research Bulletin*, 50 (1999), p. 423.

第二部分

人的能力与当代神经科学：一种分析

前　　言

1　脑体二元论

> 当代认知神经科学提出了一种隐秘的笛卡尔主义

我们认为，尽管当代认知神经科学在20世纪取得了非凡的实验成就，但它仍继续在笛卡尔的影响下运作。因为，继承了谢林顿(Sherrington)的弟子的事业的这一代神经科学家尽管坚定地批判笛卡尔主义，他们实际上还是用一种类似的脑体二元论取代了笛卡尔的心体二元论。当然，这种理论似乎根本不是一种二元论，它不像笛卡尔理论那样包含两种截然不同的东西——物质性的“体”和非物质性的“心”。大脑与身体都是物质性的，乍看起来，这两者似乎无论如何也不存在二元性，因为脑毕竟是身体的一部分。然而，正如我们所主张的那样，表面现象往往是具有欺骗性的。 111

> 和笛卡尔主义一样，它存在部分论谬误

当前的认知神经科学的一个最重要的概念错误是：它将只能归于作为整体的动物才有意义的属性归于脑。这样一来，当代神经科学就产生了我们所说的“部分论谬误”——这种错误把只能归为整体才可理解的属性当成整体的某一部分的属性。很明显，正如笛卡尔主义者将一些性质归于心，神经科学也将差不多同样的性质归于脑。因此，这种理论和笛卡尔的二元论大体“同构”——即具有基本相同的形式或结构，两者主要在心理学属性的主体的本质方面有所不同。神经科学用物质性的脑取代了笛卡尔的非物质性的心，但保留了二元论心理学基本的**逻辑结构**。

和笛卡尔主义者一样，它认为人的心理学属性的归属与脑有关

和笛卡尔主义一样，这种理论把心理学属性归于人体的某一部分——当然不是普遍认为的非物质部分，而是物质性的部分。更具体地说，它用人体的某一部分——也就是脑，来**说明**人的心理学属性的归属。正如我们前面所指出的，这并不是一个事实错误，而是一112个逻辑或概念的错误，对此后面还要作进一步探讨。不能说脑进行思考、感知、感受情感以及希望做一些事情是虚假的，但这种说法存在概念上的混淆。因为，将这些属性归于脑与将之归于一块石头（无生命的物理对象）或一个数字（根本不是时空对象）同样没有意义——因为不管是脑、石头，还是数字，都不是能通过各种行为逻辑地证明心理学属性可归于自身的有生命的动物。

和笛卡尔主义一样，它设想心理状态、事件和过程在人体的某个部分发生、获得和进行

因此，和笛卡尔主义一样，当代神经科学也设想心理事件、状态和过程在人体**内**（特别是**在脑中**）发生、获得和进行，而不是设想心理状态是**人的**一种状态，心理行为或活动是**人的**行为或活动，心理过程是**人**经历或参与的过程。神经科学的概念是混淆的，这种混淆包括了对心理事件、心理状态和心理过程的概念的误用。将心理状态归于脑和将之归于肾（身上的任何其他部位也同样）一样没有意义。将在某些方面与推理、推测、推断等相似的所谓**包含内容的状态**（*content-bearing states*）（即用某个从句进行说明的状态，如“认为……”，“记得……”，“断定（或推断）……”）归于脑的子系统，只不过是用含糊不清的术语来表述这种混淆。如果将“**包含内容的状态**”归于脑没有意义，那么归于脑的某一部分当然也没有意义。不是脑，而是人处于因考试即将到来而恐慌的状态中，或处于考试答题时精神高度集中的状态中。**不会有**某个心理过程（如在想象中背诵字母表）在身体的某一部分进行，不管这个部分是肾还是脑。不会有脑的某一部分（如杏仁核、海马、前额叶皮层）处于与推理、推测或推断类似的状态中，因为推理、推测或推断都不是一种状态；也没有脑的任一部分能理由充分地将推理、推测和推断，或思考、记忆和决定的属性归于自身。在脑**中**进行的是必须有序发生的神经过程，而此时人正**经历**相关的心理过程。是人，活生生的人，在其想象中经历了背诵字母表或哈姆雷特的“是生还是死”的独白的心理过程（这些是真正的心理过程）；我们询问默念的情况，问的对象是人，当他回答已经背到了“K”或“那正是求之不得的圆满结局”，他并不是报告他的脑在做什么，而是他自己在做什么。是人处于专心、激动或焦虑的**心理状态**中（这些是真正的心理状态），

而不是他的脑或别的部分。是人从已知或假定的前提推导或推断出结论，而不是人的脑，更不用说是人脑的某些部分。与推理、推测、推断**类似**的状态不能归于脑的某一部分，那些可以归于脑**和**脑的各部分的属性与那些归于人的属性分属不同的**范畴**。不妨试着将与结婚或离婚、负债或破产的状态**类似**的属性归于脑的某些部分，这样我们便可以理解这一点。 113

神经科学家在解释知觉、自主行动和第二性质的知觉这些方面保留了笛卡尔心理学的逻辑结构

当前神经科学的概念方案方面的毛病并非仅局限于部分论谬误及随即而来的混淆。前面提到，神经科学家保留了笛卡尔心理学的**逻辑结构**。笛卡尔认为人的知觉是在视网膜受到光线的刺激或耳膜受到声波的刺激等情况下，人的"思想"（在他的特殊意义上使用这个术语[①]）的原因。英国经验主义之父约翰·洛克（John Locke）认为知觉是与外界对象相关的想法或心理表征的原因。许多神经科学家也认为知觉是脑中或心中（视觉、听觉等）的意象的原因。笛卡尔和洛克的二元论都认为知觉是人的某一部分的属性，将之仅归于人的派生物，而当前的神经科学也这么认为。笛卡尔主义和洛克的经验论都认同第一性质（如广延性、形状、大小和运动，这些被认为是物体的客观性质）与第二性质（如颜色、声音、气味和味道，这些不被认为是客观性质）的区别。正如我们所体验的那样，第二性质和思想一样存于心中，它们与精神世界之外的任何现实中的事物都不类似。这种性质在"物体之内"，是使我们产生想法的动力。当代神经科学家一般认为颜色、声音、气味和味道是"脑中经过感觉处理的心理构造物。它们并不存在于大脑之外"。[②]这又一次只在用心灵替代脑的方面表现出与笛卡尔主义不同。神经科学家不仅认为正是脑在感知、感觉和思考，还认为脑具有意志。因此，是脑行使意志，与笛卡尔和洛克的心灵的意愿行动（acts of will）一样，"无意识的"意愿行动是由自主行动（voluntary action）构成的身体运动的原因。[③]正如笛卡尔主义

① 笛卡尔并不认为感知到一个苹果是一种思想，但某人正在感知一个苹果似乎是一种笛卡尔意义上的思想。

② Eric R. Kandel, James H. Schwartz and Thomas M. Jessell, *Essentials of Neural Science and Behaviour* (Appleton and Lange, Stamford, CT, 1995), p. 370.

③ 的确，一些神经科学家，如本杰明·利贝特（Benjamin Libet），甚至认为他们可以依靠EEG（脑电图——译者注）和PET（正电子发射层析成像——译者注）说明基于意愿或决定的被公认的"有意"行为（他们认定这是自主行动的要素）出现在被认为是原因的运动开始**之后**，从而由此表明意志的自由要么是幻想，要么仅限于控制**脑所发起**的"无意识的"意志过程的结果。我们将在第八章讨论：这是一种混淆，它源于对自主行动和无意识的东西的误解，也源于对被误导的笛卡尔神话（将意愿行动作为自主运动的原因）的认可。荒谬的是，这些科学家认为他们找到了驳斥笛卡尔的观念的东西，实际上他们认可了造成这种误解的最深层的错误，我们后面将对此予以说明。

和古典的英国经验主义促成了这样一种想法：在心身之间的因果相互作用方面，人的行为应当是可以理解的，心灵是意志性的心理属性的主体，当前 114 的神经科学也促成了另一种想法：在脑体之间的因果相互作用方面，人的行为应当是可以理解的，脑是意志性的心理属性的主体。

2 研究计划

我们的研究计划是理清讨论中涉及人和其他有感觉的动物的能力的概念方案

在下面五章中我们将概略地叙述神经科学的概念框架。没有什么新东西，就是一大堆日常的概念，我们在要求掌握感觉与知觉、认识与深思、想象与情绪、意志与自主行动等方面的普通的心理词汇的课程上都学到过，在日常生活中我们也使用这些概念。只是**对于**神经科学而言是新的。因为我们会坚持认为：当代神经科学中的隐秘的笛卡尔主义(crypto-Cartesianism)[①]与笛卡尔主义一样在概念上不连贯，前者不经意地源自后者。这导致了对神经科学研究结果的不一致的描述，有时会形成不一致的研究程序。放弃受神经科学中部分论谬误羁绊的思考方式，并由此不再将心理属性归于脑，也不再曲解知觉与内省、心理意象与意愿、意识与自我意识的概念，这不会使神经科学失去任何来之不易的非凡成就；相反，却可以使这些成就更早地被发现，使当前经常隐藏起来的所有的概念混淆凸显出来。在这个意义上，我们认为：我们提出的关于神经科学的概念框架(得到适当阐明的通常的概念框架)应被视为这样的东西——它使神经科学摆脱由当前的概念混淆产生的不一致的多种形式以及虚假的神秘。概念方案确定了神经科学家藉以进行研究工作的心理概念，而神经科学家会无意中错用这些概念。当然，对概念方案的阐明绝不意味着神经科学家为某些目的提出新的专门概念是不合理的。

神经科学与经验心理学的联系

除开其他一些研究内容，脑神经科学还致力于探究脑的神经基础(它将脑特有的能力一般性地赋予动物，特别地赋予人)。对这些能力的形式和范围的研究主要归于心理学。因为人们通过研究这种能力的**运用**来研究其本身；而研究人的能力的运用和范例是对在变化的生活环境中人的**行为和行为特性**的一种考察。对行为及其依赖的环境、个人差别与文化差异的研究属于实验心理

① 在神经科学家普遍接受的关于内省的说明中，它的观点不同于洛克的经验主义的观点。

学的范围。研究赋予动物这种能力的神经条件，以及它们被运用时发生的神经过程，是神经科学的任务。[5] 115

因此，神经科学研究与心理的东西相关联，关于脑的研究成果的明晰性以普通的心理描述范畴（即感觉和知觉、认识与回忆、思考与想象、情绪与意志这些范畴）的明晰性为前提。如果神经科学家未能把握住相关范畴的轮廓，那么他们不仅要冒提出错误问题的风险，而且还可能曲解他们自己的实验结果。这些概念范畴和它们所包含的更为特殊的概念是被讨论的对象，心理现象正是借助这些概念得到研究和理解。如果这些概念反映实际情况有偏差，那么神经科学家看到的只是被歪曲的现象。

概念混淆的纠缠

今天我们容易看清楚过去的一些概念混淆。我们可以轻松地指出以下假设的概念混淆：既然视网膜上所成的图像是倒立的，如果大脑没有把图像再倒转过来，那么我们应该看到颠倒的世界。同样，（像笛卡尔那样）假设"两只眼睛看到的图像"必定在脑中某个地方得到重组以形成单个的图像，"以使它们（在心中）呈现出一个物体，而不是两个"，[6]这也是一种混淆。理解这一点并不困难。指明我们自己的概念混淆，事实上，甚至注意到这些混淆都要困难得多。

然而，没有理由假设，而且种种理由也无法假设我们比我们的先行者更不容易被纠缠于概念混淆。我们的混淆可能与他们的不同。关于脑的机能我们知道的比他们多得多，我们具有的关于各种形式的脑的机能障碍的知识也比他们多得多，因而，在许多情形下，我们用以描述我们的研究材料的特性的那些概念是新颖的，而在其他情形下，则包含以前的概念的延伸。如果概念相异，则概念混淆也可能不同。此外，我们在解释中所能想到的富有成效的类比通常是新颖的。因此，在某些方面，我们的概念、我们的解释性类推和模型已经越来越丰富，出现了分支结构。然而，分支结构越复杂，概念纠缠的风险就越大。我们的前辈无法在考察思考和推理时或研究神经网络时使用计算机类比，因此，他们不会在人的思考与机器计算或神经网络与计算机硬件方面误用任何类比。而且，我们的概念混淆可能在很大程度和他们的一样，只是表面上有些差异。17、18 世纪那些伟大的思想家假如生活在今天，他们当中几乎不会有人对心中的**想法**和**印象**感到困惑。我们当中几乎不会有人认为人的全部经验就是接收想法（这些想法可以分解为简单的、不可分析的单元）；我们当中也几乎不会有人认为人的思想范围和限度 116

---

[5] 许多神经科学家信奉某种形式的还原论，他们倾向于认为：在足够长的时间中，心理学可以还原为神经科学，它自身也将消亡。我们将在第十三章讨论还原论的问题。

[6] Descartes, *The Passions of Soul*, I-32.

由经验所给予的简单想法的组合可能性来决定。然而我们会认为，我们当前对“心理表征(mental representations)”或“感受质(qualia)”的讨论，差不多就是用现代术语来概括的17、18世纪的混淆。我们当中几乎不会有人认为心灵是一种以某种方式与脑相关联的非实质性的东西，而我们中许多人认为心灵的确是一种和脑一样的实质性的东西。后一种主张的混淆的严重性并不亚于前者。

概念澄清工作的目的

在细节上描述我们主要的心理学范畴是一个巨大的工程。然而我们将尝试勾画主要概念形式的粗略提纲。这将在三个方面有用处：

1. 使我们记起那些知道但忽视的东西

首先，它将使我们想起那些大家都熟悉的以及神经科学家在他们的考察中用到的心理概念。使这些概念处于强聚焦的位置是重要的。因为神经科学家所试图回答的问题的明晰性取决于他们在提出问题时所涉及的概念的明晰性和他们使用这些概念的准确性。

2. 使我们保持在意义边界之内并有助于我们避免意义的越界

其次，心理学范畴的明晰将帮助我们处于有意义的安全道路上。有意义与无意义、意味深长与彻底的胡说八道(即**超出了意义的边界**)的界线，是由我们使用的概念来决定的。因为我们的概念决定了**逻辑上**可能的限度(绝对不要和**经验上**可能相混淆)。它们并不决定哪些确实是真的(这由经验与实验来发现)，而只是决定哪些说起来或思考起来**有意义**。对我们的概念的误用包括超越意义的界线。恰当地使用相关概念，正如我们已说明的那样(§3.2)，并不是思想上的一种约束。它并不阻止我们考虑真正可能的事物，它使我们不去讨论毫无意义的事物。它排除了逻辑上不可能的东西。然而，正如我们已经强调的那样，逻辑上不可能并不是指不可能存在的可能性——而是指一些无意义的语词组合，这种语词组合即使看起来似乎说了一点什么，但实际上根本什么也没说。因此，坚持恰当地使用我们的概念并不会阻止我们踏上意欲前行的道路——而只会使我们免于无意义话语的空洞。

3. 表明超越意义界线的神经科学理论何其多

再次，当某些神经科学家并不清楚他们使用的概念时，会产生一些混淆，我们的勾画可以作为表明这些混淆的一种背景。我们已选出多种由最重要的神经科学家作出的评论和提出的学说，这些会被证明在概念上都存在问题。这些事例生动地说明了以下事实：确保概念正确，可以说对神经科学研究的重要程度并不亚于被广为关注的、给神经科学家带来极大成功

的实验工作。因为这种概念保证对实验工作的正确解释至关重要。我们希望我们的勾画会提醒神经科学家注意概念的复杂性和心理属性的多样性(他们考察与这些相关的神经伴随物)。这可以帮助他们避免我们指出的概 117 念混淆,并对实验的结果和所表明的含义给出恰当的描述。

我们要考察的所有心理范畴与概念是人的属性(在许多情况下,也包括其他动物)。正如我们在前文看到的那样(§3.3),将它们归于某个主体的逻辑根据是将主体的行为归于**人**,而不是**他的脑**。因为任何能作为将思想、知觉、想象或意志**归于脑**的理由的事脑都**无法**完成。更确切地说,我们可以把神经事件和过程与人的思考、感知、想象或打算**联系起来**,并发现(如果我们能做到)哪些神经状态、事件和过程是与人进行思考或感知、想象或打算**有因果联系的必要的**条件。

我们的勾画试图做到无可置疑。我们打算概述常见的和常用的一些特性。然而,尽管我们都是具有自我意识的生物,但我们对自己的概念工具几乎没有自我意识。我们会指出,虽然在我们看来有些区别在相关概念的日常使用中颇为显著,但在当前的神经科学的考虑中却通常被忽视。

3 心理范畴

关于精神、物质二分的无益

如下做法是颇具诱惑力的:根据精神与物质的对照,并在假设精神与物质两部分构成了两个无遗漏、互不相容的区域的前提下,将心理与精神视为一体,以此来给通常的心理概念划出范围。但这是错误的,这种二分法是无益的。很多东西既不是精神的,也不是物质的。土地的法律、物理学和逻辑学的法则、数字与定理、陈述与传闻都不是物质实体,也不是精神实体。同样,许多我们感兴趣的关于我们自身的东西也不能无一例外地被归为精神一类或物质一类。我们无法想象痛苦呻吟、开怀欢笑、打网球娱乐、专心阅读、不慌不忙地发言或匆忙草率地写作是某种“精神”,也无法想象这些是某种“物质”。像行为主义者那样假设行为只是“单纯的身体行动”,完全只用物理术语来描述,会造成混淆。我们用专心、审慎、故意、深思的、小心翼翼或不计后果等来描述行为的特点,这些描述并不意味着单纯的身体行动伴随着心理事件产生。我们用善意的或开心的、讽刺的或客气的、喜爱的或残酷的、尴尬的或做作的来描述微笑,我们甚至无法描述被我们马上识别为友善、愉快、讽

刺或客气等**表情**的这些微笑在肢体方面的区别。[7]当然，我们这么说并不意味着这些微笑**伴随着**内心的感受产生，也不意味着某个友善、愉快、讽刺或客气的评论是伴随着内心感受而产生的评论。

118

因此，在一些特别的能力与性情方面对人的属性进行分类，不论是“物质的”还是“精神的”，都太受局限了。增加体重的意向可以被认为是一种“物质”意向（一种倾向或感受），因为当某人体重增加时，他的身体也更重了。然而，为了有好的视力或听力应该用最佳的方法锻炼看和听的能力，这无法表现为物质能力，也不是精神能力。暴躁、胆怯、鲁莽等都是性情的**表现**——但它们是人的属性，而不是心灵或身体的属性。它们是性格、气质之类的东西，是人的性情。脾气暴躁是指受到轻微的刺激就有发怒的倾向，性格乐观是指对生活中可能发生的事易于持肯定的态度，慈善是指对其他人愿意表示善意。这些都不是很适合被归为“物质的”或“精神的”。但它们可以被表示为“心理的”，因为它们是有感知功能、有 *psuchē*[8]（对人来说，是具有理性的 *psuchē*）的生物的能力、倾向和性情，即智力和意志的能力。精神的分类尽管有些含混，不过可以适当地被用来划分那些具有智力和意志的特殊能力的生物的心理的东西。

内格尔对心灵的误解和他关于精神的概念

托马斯·内格尔（Thomas Nagel）认为：“最近的科学研究表明，关于心灵、心理事件或心理过程的概念未能清楚明了地为它所指之物应当也被证明是一种物质性的事物、事件或过程的可能性留出余地——在这种意义上，血液的概念就为发现其成分留出了余地）。麻烦之处是与精神相关的概念并没有明显选择那些在时空世界中占据位置的事物或过程。”由此他错误地总结道：“我们现在并没有概念工具用来理解主观特性和物理特征如何都是单个实体或过程的重要方面。”[9]然而，正如我们已指出的那样（§3.10），“心灵”并不指向任何类型的**事物**。被认为具有心灵的生物的确有一些主动和被动的独特能力（能力，才能，责任，感情，性情，趋向，倾向）。能力当然不会占据空间，无论是弹性还是易碎性（即纯粹的物理方面的能力），或是认识、沉思、推理、想象、知觉和感觉。后面这些是**有生命的但也**是物质性的生

---

⑦ 的确，通常没有什么区别，不同的是当时的情境。

⑧ *Psuchē* 是古希腊语词 ψυχή 的拉丁字母转写形式，有人译为“灵魂”（关于该词含义的详细讨论参见 §1.1）。鉴于目前尚无与 *psuchē* 对应的中文通行译法，为与 soul、mind 等词的中译相区别，原文为 *psuche* 者，译文皆保留原词。——译者注

⑨ T. Nagel, 'Conceiving the impossible and the mind-body problem', *Philosophy*, 73 (1998), pp. 339, 342.

物的能力。当然,这些能力的概念并没有给这些指定的能力存在物质组成的科学发现留出余地,正如易碎性或弹性的概念也没有留出类似的余地,因为能力不是可以触摸的占据空间的实体,而是占据空间的实体的**属性**。能力不像物体那样由实在的材料**构成**(威士忌酒醉人的能力并不是由 C_2H_5OH 构成,而应归因于 C_2H_5OH,汽车的马力也不是由气缸或钢铁构成)。某种能力的概念给关于具有这些能力的**物理基础的**科学发现留出了余地,无论是简单的"物理"能力,还是人所特有的能力,都是如此。正如我们将指出的那样,我们有我们需要理解的"主观特性和物理特征"如何都是单个实体(更确切地说是有生命的动物)的"本质方面"的所有概念工具。产生"对于解释有生命的东西如何具有表明其特征的能力,我们的概念是不充分的"这样的错误观念,只是概念的混淆。 119

通常的心理范畴是边界模糊的;其概念不是理论化的

我们不能通过求助于精神范畴或与物质范畴进行对比来阐明心理范畴。不过,有些特性无可置疑地被看作是心理特征,关于什么被认为是这种特征的核心范例,人们有初步的一致意见。大量的属性可以被归于人,其中许多属性也可被归于高等动物——尽管不是全部,而且其中部分属性只是在弱化的意义上适用于动物。虽然它们在心理学理论中被使用,但它们不是理论概念,只是普通的、平常的概念,并不比椅子和桌子、书和报纸、钢笔和纸这些平常的概念更有理论色彩。[11]像所有的概念那样,理论的和类似的非理论的概念,被嵌入到一张逻辑关系(相互关联的蕴涵、兼容和不兼容)繁杂的网络中。

考察心理概念的困难

对心理概念网络进行考察非常困难。因为这张网很密,每一种心理表现与其他心理表现的相互关联是多重的,许多术语有多种用法,有时以这种方式出现,有时以另一种方式出现。举例来说,"感到(feeling)"有时表示一种感觉(感到疼痛),有时表示一种情绪(感到生气);它可以表示一种要进行的倾向(感到想去电影院),也可以表示某种形式的知觉(感到衣袋里有一个便士);有时它用来表示一种思想或意见(感到公正应当被看到得以施行),或表示一种可以相信的倾向(感到被告是无辜的);有时表明一种身体或心理的总体情况(感到不舒服或感到满足)。同样,"考虑(thinking)"有时可以被用来表示相信(认为(thinking)下一班火车在两点半到),有时是一种意见(认为

---

[11] 保罗和帕特丽夏·丘奇兰德(Paul and Patricia Churchland)否认这一点,他们主张:普通的心理词汇是他们所谓的"一种民众心理学理论"的一部分。对这种看法中的错误观念的分析,参见§§13.2－13.2.4。

(thinking)公正比自由更重要);有些情况下它表示在做的事情,包括从确定的前提**推导**得到其支持的结论(如有人花一个小时来考虑国家当前的情形),这也是"考虑";在有些用法中,"考虑"表示某件发生的事情(考虑什么事,一个想法在心中闪过),在其他情况下它表示意味着的事情(如说到亨利是个伟大的君主,有人想到英格兰的亨利二世)。这种多样性和这些网状的概念联系使得概念的一般化变得危险。每一个概念和每一种概念范畴都必须作仔细检查,它与邻近概念的多种联系应当被描述出来。对与我们的研究计划相关的主要概念范畴进行描述,是下面几章的任务。

4 感觉与知觉

4.1 感　觉

身体感受被区分为感觉和全身状况的感受

在人拥有的多种能力中，我们可以把被动的身体感受的 121 能力（易感性或倾向）与五种感官的知觉能力区别开来。身体感受可大致被区分为多种**感觉**（sensation），例如：疼痛、麻刺、刺痒之类的局部感受，以及诸如感到身体很好或不适、清醒或睡眠、晕船或令人作呕、健康或虚弱之类的整体的**身体状况**的感受（后者与整体的**心理状况**混合在一起，如感到安静、满足、不满意、烦人或有趣）。我们应该集中注意力于感觉（狭义地解释为仅与局部感受有关），而不是全身状况的感受，即使后者有时也被误认为"感觉"（如我们所谈到的安宁的感觉）。感觉（狭义解释）的概念的不明晰是提出知觉理论的研究者的许多混淆的原因。因此，把澄清概念作为考察知觉的第一步是必要的。

感觉与知觉的对象相区别；有感觉与感受到感觉

有一种或感到一种诸如疼痛、麻刺或发痒之类的感觉，并非去感知什么。感觉不是任何可感知的对象，因为不论是否感知到，感知的对象都存在。对照而言，正如经常谈到的那样，感觉不可能"存在"却未被感受到。这里没有任何令人奇怪之处，把这当作建立一种特别的"本体论模式"，是在文法小问题的基础上制造一种形而上学的神秘。[①]更确切地说，某人有一种

① 参见：J. R. Searle, *The Rediscovery of the Mind*（MIT Press, Cambridge, MA., 1992）, ch. 1.

感觉**就是**他感受到一种感觉的含糊的说法，**有**一种感觉和**感受**到一种感觉没有什么区别。[2] 因此，在“我感到衣袋里有一个便士”或“我感到冷风吹在面颊上”这样的句子中，“感到”在这里并不表示一种知觉。无论我们是否感受到，便士与风都存在着，但只有当我们感到或有这种感觉时，牙疼和脚痒才能说“存在”。“一种感觉存在”和“存在一种感觉”这种含糊的、有点奇特的句子只是意味着“某人有一种感觉”。疼痛、抽筋、瘙痒、发痒和麻刺是各种各样的感觉。只有某人的头疼痛时他才会有头疼的感觉，只有某人身体的某一部分发痒时他才会有痒的感觉。因此，只有牙齿疼痛时才会有牙疼的感受，这并不令人惊讶；不存在牙齿疼痛而我们什么也没感受到这回事，这也毫不奇怪。因为如果我们什么也没感受到，我们的牙齿就不会痛。同样，只有脚上发痒时我们才有脚痒的感受，如果我们什么也没感受到，那么脚不会发痒，我们也不会有脚痒的感受。感觉和被感知的对象不同，它是对对象的一种感受。这一点也不神秘。我们认为诸如“A 感到他的牙痛更严重了，虽然并非如此”、“他的牙痛似乎更厉害了，虽然实际情况并非如此”，或“加在 A 的脚上的压力带来的伤痛更厉害了，但这并没有让**他**痛得更厉害”这些言语形式没有意义，这些都是含混不清的表达方式。我们认为这些句子没有意义的理由是显然的。

感觉及其身体位置

感觉有其身体位置：询问“哪里不适(发痒、瘙痒等)”总是有意义的，回答指明了身体的某个部分。感觉是**在**(in)什么部位(手臂、腿、脚趾)的感受，而不是**用**(with)什么部位(知觉器官)来感受。像约翰·塞尔(John Searle)那样假设“脚的疼痛精确地处在脑中某处物理位置”，以及“脑形成身体的图像，像所有的身体感觉那样，疼痛是身体图像的一部分”，是一种混淆。[3]电压作用于脑产生感觉，但这被认为是“头疼”；这个人不会有脚上的疼痛，也不会有在脑中或“在脑中的某处物理位置”的牙痛或胃痛。进一步说，虽然头痛是头颅中的疼痛，但头痛并不像脑在头颅中那样位于头颅中(打开头颅将现出脑，但无法显现疼痛；我们可以从头颅中取出脑，但不能取出疼痛)。“他的头颅中有疼痛和脑”与“我的眼睛里有一根睫毛和痒”这样的句子兼用了两种表述方式(比较：‘我的衣袋里有一个便士和一个洞’——两者都在衣袋里，但前者可

② 然而，关于一个奇特的异常参见诺曼·马尔科姆(Norman Malcolm)关于分散对疼痛的注意力的讨论，载于 D. M. Armstrong and N. Malcolm, *consciousness and Causality* (Blackwell, Oxford, 1984), pp. 15 以下. 这可以在感觉的文法规则中(在数学意义上)被视为一个奇点(参见后面第九章注释 32[此处可能是原书之误，与此相关的注释应该是第十一章注释 31。——译者注])。

③ Searle, *Rediscovery of the Mind*, p. 63.

以取出，而后者只能缝合）。这可以解释为什么下面的问答是一个笑话："你的嘴里有什么?"——"三十二颗牙齿和牙痛。""头颅里的疼痛"（感觉的位置）的逻辑语法不同于"盒子里的便上"（物理对象的位置），也不同于"花园里的聚会"（活动的地点）。当然，如果脑不能正常运转，我们将没有感觉，但这并不意味着感觉位于脑中或由脑来感受。

> 疼痛的主体是表明它的人（或动物），而不是他的心灵或脑

疼痛的主体（或承受者，即**有**疼痛感的实体）是通过作苦相、呻吟或尖叫来表明疼痛的人，而不是他的心灵或脑。发痒或瘙痒的主体是通过抓挠或摩擦身体发痒的部位来表明痒的人（脚可能发痒，但脚不会**有**痒的感受）。如果某人的牙齿痛，受痛的是他（而不是他的牙齿）；如果他的腿痛，是这个人感到痛（而不是他的腿）。我们可以从他的脸上看到这种痛苦，虽然疼痛是在腿上，但通过苦相、行为和呻吟表现痛苦的是人。我们护理的是腿，但我们安慰的是人。

123

> 疼痛位置的判断标准是疼痛主体的行为；"膝盖里的疼痛"与"盒子里的便士"在逻辑方面的区别

疼痛的位置是**疼痛主体的行为**指出的。疼痛位于他真实说出的那个部位。如果当被问及哪里疼时，他指向膝盖，并试图缓解那里的痛苦或照料那个部位，那么是他的膝盖疼，而不是他的脑。如果他的膝盖疼，那么他的疼痛在膝盖上。不过，感到膝盖**里**疼痛和盒子**里**有一个便士在空间位置词"里（in）"的使用方面当然并不完全相同。[1]空间位置介词在后一种用法中可以替换为"内（inside）"（"便士在盒内"）。但膝盖疼痛并不意味着疼痛在膝盖之**内**——盒子**装着**便士，但疼痛的膝盖并没有**装着**疼痛。如果便士在盒子里，它必定比盒子小，但疼痛既不比疼痛的身体部位小，也不比它大，也不和它一样大。在盒子里的便士也可以被拿出来，但膝盖的疼痛不可能被拿出来，只能使膝盖不再疼。如果盒子被带到伦敦，那么这个便士就在伦敦；但如果这个人去了伦敦，并不能由此断定疼痛也在伦敦，是膝盖疼的这个人在伦敦，而疼痛并没有移动。而且，理由是清楚的："盒子里有一个便士"说明了

[1] 关于位置词"里（in）"，有许多与空间无关的不同用法，例如："这在故事里发生"、"我们将在九月里相会"，"我在梦里见到她"。也有许多与空间相关的不同用法，例如："便士在盒子里"、"衬衫里的污点"、"我的视野（左上方）里的闪电"，以及"腿里的疼痛"。置换、蕴涵、相容与不相容的类型在不同的情况下都有变化，尽管这些用法都是位置（空间）方面的；因此，"腿里"的逻辑语法根据所说的在腿里的是疼痛还是钉子而变化。同样，"在我的夹克里"的逻辑语法根据所说的在夹克里的是硬币还是折痕而变化，这里也有问题中实体的空间位置语法的逻辑差异。硬币可以掉出去，而折痕只能被熨平；如果夹克被带到巴黎，那么夹克里的硬币也会在巴黎，但夹克里的折痕不能说在巴黎（同样，如果夹克里有个洞而且夹克在巴黎，由此不能得出这个洞在巴黎）。

两个独立事物的空间联系。但语句"我的疼痛在膝盖里"中关于对象的表述形式具有误导性，因为它没有说明疼痛和膝盖这两个独立对象之间的联系，同样，"我疼(I have a pain)"也并不能说明了我和疼痛之间的关系(属有关系)。[5]

牵涉性疼痛和幻痛

所谓牵涉性疼痛(referred pains)(例如坐骨神经痛、牵涉性牙痛)，不是被主体**错误**认为的他指出和试图缓解的那个部位的疼痛，而是受到损伤、感染等的部位之外的地方的疼痛。所谓幻痛(phantom pains)，并不是**似乎**在被切除的肢体上的疼痛——如果某人的肢体在处理柜中，当被问及哪里痛时，他所指的地方并不存在。更确切地说，这是在身体之外(在"幻肢"中)被感受的疼痛，即**在似乎仍然存在的肢体的某个部位**(对病人来说，好像肢体仍在那里)。因此，**导致疼痛产生的原因的位置**应该与**疼痛本身的位置**区别开来。不是疼痛的特性使我们说出哪里痛，也就是说，我们能说出哪里痛并不依靠感觉的特性或疼痛的现象特征。如果我说我的疼痛在脚上(即我的脚疼)，实际上，指出疼痛的位置并不是因为我感受到通知我疼痛位置的脚所指示的疼痛感觉。我们指出疼痛位置的正常能力并不依靠证据。

感觉有强烈的程度，但没有清楚的程度；它们具有现象的特质，并与行为表现的倾向相关联

感觉有强烈的程度——可以是极为难受的痛苦，也可以仅仅是刺痛或发痒。某人的头皮可以痒得无法忍受，也可以只是略微受到刺激。感觉可以增强或减弱，变得更强烈或不那么强烈。与知觉不同，感觉没有清楚的程度——某人不可能像清楚地听到喊叫那样清楚地感到疼痛。感觉具有现象的特质，如高热、针刺、啃咬、刺破、隐痛或抽痛(疼痛)。这些可能在内部或外部产生。它们通常与行为表现中被感受到的倾向相关联——如抓挠(痒)、缓解(疼痛)、发笑(被搔痒时)。感觉可以是瞬间的，如刺痛，也可以是有时间延续的，如分娩的痛苦；但它们在失去意识期间不再持续——一个人在无意识的状态下不会**感到**疼痛。感觉开始的时刻是主体感受到感觉的时候，他感受到感觉的判断依据是他的行为和言语。因此，像利贝特那样，假设主体

124

[5] 在这个方面(而不是其他方面)，"我的膝盖疼"和"我的衬衫有折痕"在语法上类似。然而，尽管"我的衬衫有折痕"并不意味着我被弄皱了(更不用说我是"皱巴巴的")，"我的膝盖疼"意味着我感到疼痛。同样，如果你弄伤了我的腿，你就弄伤了我，但如果你弄皱了我的衬衫，你却并没有弄皱我。

会"将感觉归于"一个更早的时刻，而不是实际上发生的时刻，是一种误导。[6]

感觉属于与快乐相关的范畴

感觉属于与快乐相关的范畴：也就是说，可以是愉快的或不愉快的。与关于愉快的感觉的词汇相比，我们有更多的关于痛苦和不愉快的感觉的词汇，这并不令人惊讶。它们扰乱我们的安宁和理想的机体功能，描述其特征对达到医学诊断目的十分重要。

感觉属于被动性的（经历的）范畴

感觉也属于被动性的范畴。有一种或感受到一种感觉是一种经历，或是受苦，或是享受。我们当然可以产生某种感觉，但没有主动的感觉，只有主动承受或主动引起的感觉。人们对感知某些事物可能熟练或不够熟练，但他们不可能对感受感觉熟练或不够熟练，只有对感受这些敏感或不够敏感。在这方面更为敏感并不是在感受痛或痒的方面更为**出色**。因此，不存在诸如学会有更敏锐或更精确的感觉这回事。事实上，虽然存在敏锐的感觉，但它们并不见得辨识能力更强，也没有精确或不精确、正确或不正确的感觉。不过，我们可以学会更好地描述我们的感觉，丰富我们的描述词汇。

125

存在触觉幻觉，但不存在感觉幻觉

我们不要把的确会发生的触觉幻觉与假设的、实际上并不存在的感觉幻觉弄混淆。触觉幻觉是存在的，如"皮肤上的兔子(cutaneous rabbit)"的幻觉。[7]有人有这样的幻觉：自始至终都是他手臂上同样的部位被触及，而实际上，他的手腕被触及五次，肘附近两次，肩膀附近三次，等等。不过，感到沿着手臂按次序均匀地被触及并不是幻觉。对这个人来说，他似乎有十个不同的部位被触及。但对他来说，**似乎**并没有沿着手臂依次而来的十种感觉——他实际上的确有这些感觉。类似地，一个腿被截除、感到幻痛的人并不会**似乎**脚痛，因为没有**似乎疼痛**这回事。正如我们已经看到的那样，某人也不能说他的疼痛**似乎是在脚上**。疼痛的位置（以及发生的时间，请利贝特允许）由受痛者真实地指出。因此，实际上他的疼痛的位置是在似乎还

⑥ 利贝特的"延时(time-on)"理论认为："(1)在关于觉知(awareness)的神经充分条件延迟得到满足后，接着自动有一种与体验相关的主观的东西产生，滞后的时间大致相当于传递刺激的时间。(2)对于滞后于这种快速特定(丘系的)发放的感觉信号而产生的东西，最初的脑皮层反应(皮层S1区的初始诱发电位)起到了时间信号的作用。因而体验在主观感觉上将被提前，而且不经过结果所要求的实际的神经延时就会使主体觉得产生了。"(B. Libet, 'conscious subjective experience vs. unconscious mental functions: a theory of the cerebral processes involved', 重印载于其 *Neurophysiology of Consciousness* (Birkhäuser, Boston, 1993), p. 328). 这是一种误解，因为在真正产生之前，这种感觉不会出现在主体面前，它在主体感受到它的时候产生。

⑦ F. A. Geldard and C. E. Sherrick, 'The cutaneous "rabbit": a perceptual illusion', *Science*, 178 (1972), pp. 178 以下.

存在的脚的部位（即在他的"幻肢"之上）。

4.2 知 觉

知觉器官是什么

在五种官能中，有四种官能——即视觉、听觉、味觉和嗅觉，与确定感官的使用密切相关。我们**用**眼睛来看，而不是用脑，正如我们用耳朵来听，用舌头和上颚来尝，用鼻子来嗅。"用……"这种表达方式在这里表示在行使问题中提到的那种能力时要用到的感官。被用到的官能通过注意以下事实得到阐明：为了看清楚，我们将眼睛（而不是身体的其他部分）凑到锁孔处；为了听得更清楚，我们把手放到耳朵后面并向上竖起，或把耳朵贴近发声的源头；为了嗅出气味，我们用力吸气，并把鼻子靠近产生气味的物体，以便更好地去嗅；为了品尝，我们用舌头舔，或咬下一小块在嘴里咀嚼。然而，触觉没有特别的器官。通过触觉感知事物几乎可以与身体的任何部分相关，或者实际上可以把身体看作一个整体。126 我们可以用手来感受物体的形状和大小，用手指来感受它的厚度或锐利，用肩膀来感受门的牢固，用面颊来感受毛巾的温暖。我们通过走过某块地面来感受它的光滑，通过搅拌液体来感受它的黏性，通过牵拉某个物体来感受它的弹性，通过推某个物体来感受它的可动性或不可动性，通过举起或负载某个物体来感受它的重量。虽然如果脑不能适当地发挥作用，我们就不能看、听、尝、嗅和触摸任何东西，然而，脑并不是知觉（perception）的器官。

官能是认知的能力

通过知觉发挥其功能，我们可以得到对事物及其性质的认识，对活动及其特性的认识，以及在我们的环境中获得的对事件状态的认识，在这种意义上，知觉能力就是认知的能力。由于这些知觉是认知的能力，它们与获得知识的努力有密切的关系。既然它们并不是确实可靠的认知能力，它们在概念上便与成功或失败相关联。某人可以设法感知得更真切或试图辨别得更明晰。某人可以决定去看、去嗅或去品尝，做这些可以小心翼翼，也可以粗心大意。与感觉的情形不同，这可能有成功、失败或错误——即我们可能感知到，没有感知到，或错误地感知到。诸如看、摸、嗅或闻、品或尝、听这些知觉活动的成功结果是看到、触到、嗅到、尝到，或听到——更一般地说，是认出、辨别出、发觉或区别出这些感知对象。像"感知到"这样的动词有时（有点令人误解地）被称为"成就动词（achievement verbs）"或"成功动词（success verbs）"，意味着知觉的结果。更审慎地说，它们是"事实动词（factive verbs）"，因为如

果某人感知到(如:看到或听到,认出或辨别出)事物是如此,那么那些事物实际上就是他感知的那样。如果有人发现事物并非某人说的所感知的那样,那么他应该收回感知到事物就是如此的声称,并退到有保留的说法,如:“对我来说似乎……”,“我认为……”,或“我表面上看来……”,等等。当然,知觉的动词不需要将名词性从句(“that”后面加上这样那样的一些东西)作为它们语法上的宾语。它们可以用感知对象的名称或知觉性质作为它们的宾语。这些可能是许多在范畴方面种类不同的事物和“非事物”(如孔洞或缺口)。

与感觉的能力不同,知觉的能力可以训练;知觉与快乐(宽泛地)相关

与感觉不同,我们可能在感受知觉方面熟练或不够熟练,我们可以在某种程度上进行知觉能力的训练,并获得训练过的眼睛、耳朵和识别力强的味觉。正如感觉的倾向与可能的愉快或痛苦有关,知觉能力与可能的愉快或不愉快也相关。我们经常乐于看东西、听声音、触摸物体、嗅气味或品尝食物,有时会对感知的东西觉得厌恶、惊骇或反感。通过知觉获得的认识与通过其他方式的认识的一个区别恰恰是知觉可以是愉快的或不愉快的。

知觉与自主

在某种意义上,感知能力的行使不是自主的。我们无法选择在附近听到大声喧扰,在视野里看到某个显著的物体,在热的房间里感到热,或在刚呷过的甜露酒中品尝到它的甜。我们只能堵上耳朵,闭上眼睛,让房间的热量散出去,以及拒绝再一次呷甜露酒。在另一种意义上,知觉能力可以随意地使用。视觉与寻找、注视、观看、审视、纵览、观察和视察等密切相关,所有这些都可以是自主的活动。因此,听觉与自主地去听某个声音或一串有次序的声音密切相关。我们并没有自主地去感受白天的热,但我们可以自主地触摸衣袋里的东西,在可及的范围里自主地伸手去感受某个东西的热度或质地。 127

知觉的判断准则取决于行为;脑既不是知觉器官,也不是知觉的主体

具有感知能力由行为来证明。看得见由以下能力的使用得到认定:辨认可见事物和性质的能力,在不碰到东西或跌倒的情况下找出周围的路的能力(依赖于照明状况),搜索并找到东西的能力,根据眼睛的功能合适地调整脑袋和身体的位置的能力,对诸如光线、微光、闪光灯视觉刺激作出反应的能力。一般来说,能证明具有某种知觉能力的行为形式在于以下行为的相对功效:即辨认、识别、洞察、寻求目标和探查环境,以及就人而言的相应的言语表达。举例来说,对可视物所作出的反应行为就是某种生物看到什么的逻辑标准。脑中的神经

事件不是这样的标准——它们与看到事物具有归纳性联系，而这种联系预设了根据行为标准对看到事物作非归纳性判定。我们不会在脑中看到任何东西，或者用脑在书柜里找东西。我们也不会用脑去看花的颜色，或者在脑中看到花的颜色，而是当我们望着花园的时候，用眼睛看到颜色。脑既不是**知觉的器官**，也不是**知觉的主体**。脑中的神经事件不是知觉行为的形式，脑能做的任何事情都不能被当作感知与其邻近的东西的标准。是作为整体的动物在感知，并通过对环境的反应行为来表明它的感知。

克里克错误地将知觉归于脑或脑的某个半球

因而，像神经科学家那样倾向于认为脑的右半球看东西，充其量只是一种误导的说法。弗朗西斯·克里克的如下认识同样也有误导作用：

> 对知觉而言，脑所知晓的通常是关于外部世界的，或是关于身体其他部分的。这就是为什么虽然负责视觉的神经元在头脑里面，而我们看到的似乎在我们之外。对许多人来说，这是一个奇怪的想法。“世界”仍在他们的身体之外，在另一种意义上（他们知道这一点），全部在他们的头脑里。……当然，如果我们打开头颅并获得某个特定神经元发送的信号，**我们**能经常辨明该神经元的位置，但我们正在研究的脑并没有这些信息。这可以解释为什么我们通常无法确切地知道我们的知觉和想法在头脑中产生。[8]

这充其量只是误导的说法，因为对于知觉，脑一无所知（是脑的所有者——人在感知，并通过感知认识事物）。我们看到的并非**似乎**在我们之外，我们看到的**必定**在我们的身体之外——除非是望着镜中的自己，或是四肢和胸（它们既不在身体之中，也不在身体之外，而是身体的一部分）。神经元在我们的脑中，如果没有神经元，我们什么也看不到，不过，当然并不是这些神经元在看或“执行”看的功能，正如并不是汽车的气缸实现每小时跑 70 英里。说“世界”在某人的脑中是无意义的，认为我们所知道的关于世界的知识在我们的脑中也是一个错误。我们知道地球是球形的，但我们所知道的（即**地球是球形的**）并不在我们的脑中（或别的地方）。最后，“我们不知道我们的知觉在头脑中的什么地方产生”的说法也是一种误导，因为我们的知觉根本就不是在脑中产生的。撇开神经科学家不谈，我们不知道细胞的哪种排列与我们能感知我们所感知的任何事物**有因果关系**。我们的知觉（感知我们所感知的任何事物的能力）并不在我们的头脑中产生，而是当我们感知到我

128

⑧ F. Crick, *The Astonishing Hypothesis*(Touchstone, London, 1995), pp. 104 以下.

们所感知的事物时，在我们所在的任何地点产生。感知是感知者与被感知对象之间的一种认识联系，既然我们所感知的事物并不在我们的脑中，而是在外界环境中，那么，假设感知在脑中产生，与假设杰克比吉尔跑得更快在杰克中产生一样没有意义。对于“你最后一次在哪里听到贝多芬的第九交响曲(Beethoven's Ninth Symphony)”或“你在哪里看到杰克”这样的问题，回答可以是“在谢尔登戏院”(如果有人在音乐会上看到杰克)，而不能是“在我左眼后四英尺的地方”。

4.2.1 将知觉视为感觉的原因：第一性质和第二性质

认为每一种知觉都涉及具有某种感觉是一种误解

不把知觉和感觉混为一谈十分重要。与心理学和神经科学一样，哲学上有一种长期的传统，即假定感知事物的特性一定涉及具有某种感觉。这种观念的根源源于17、18世纪的一种观念，即将知觉视为由神经末梢的刺激和随之发生的神经中动物精气的激发所导致的想法或心理印象的原因。用切除、火烧等方法损伤神经末梢引起疼痛的念头(ideas)；光线对视网膜的影响或声波对耳膜的影响引起颜色和声音的念头。疼痛的念头以及颜色和声音的念头处在同一个层面上——它们都由我们神经末梢上的东西的活动产生。就今天的神经科学家将知觉想象为感觉接受的问题而言，他们正遵从一个古老的(尽管是混淆的)的传统。我们将在澄清混淆的源头之后回到这个问题。

伽利略的第一性质和第二性质的概念

想法或印象的接受就是思想，对于感知的概念的这种补充由伽利略首创，并由笛卡尔、玻义耳(Boyle)和洛克进一步发展。这正如疼痛的感觉只是一种由某个物体对神经末梢给予的有害影响而导致的心理的主观变化，而不是对物体的疼痛性质的一种理解；因此，颜色、声音、气味、味道、温暖和寒冷都只是心理的主观变化，而不是对感知对象的客观性质的理解。129 认知对象独立于我们对它们的感知，被认为只有体积、形状、大小、硬度、运动或静止这些第一性质(primary qualities)。由于颜色、声音、气味、味道和热性质(触觉性质也一样)这些第二性质(secondary qualities)是客观的，因而它们只是客体使**我们**产生颜色、声音等念头的能力。由于我们要体验这些性质，所以它们只不过是我们心中的想法或感觉。根据这种观念，我们感知的世界与本来的世界显著地不同。感知某一事物被想象为：作为脑的活动的结果，心中出现一组关于客体的部分地不具代表性的念头。我们通过知觉所理解的并不是客体本身，而是它使我们产生的念头。关于第一性质

的念头描述我们所感知的对象的客观性质，但关于第二性质的念头并非如此。这种观念逐渐被嵌入到关于实在的科学概念以及心理的和神经科学的关于知觉的概念的基础中。

神经科学家仍然坚持17世纪的信条

这种观念依然被牢牢地维护。坎德尔、施瓦茨（Schwartz）和杰塞尔这样介绍它们关于“感觉系统”的讨论：

> 我们**接收**的是不同频率的电磁波，但我们**感知**的是颜色：红、绿、橙、蓝或黄。我们接收的是压力波，但我们听到的是语词和音乐。我们接触的是散布在空气中或水中的多种多样的化合物，但我们体验的是气味和味道。
>
> 颜色、声音、气味和味道都是通过感觉过程在脑中被创造的心理建构物。就这一点来说，在脑之外它们并不存在。因此，我们可以问哲学家提出的那个传统问题：如果没有人靠得足够近去听，森林中一棵正倒下的树会发出声音吗？我们可以肯定地说，当倒下的过程产生的压力波在空中时，它不会产生声音。只有当正在倒下的树产生的压力波影响到有生命的东西并被它感知时，才会产生声音。
>
> 因此，我们的知觉并不是我们周围世界的直接记录，而是根据先天的规则和神经系统的能力的限制主观建构的。[9]

这种误解对知觉的神经机制的经验调查的系统性曲解起到了促进作用。所以，尽管在此不适合对这种信条作详细检查，但作一些评论还是适宜的。

断言颜色、声音等本质上是主观的，这种主张不是一种物理假设或物理理论，而是一种形而上学的假设

首先，强调这并不完全是一种断言或科学假说很重要，更不用说把它当作一种可以得到或已经得到实验证实的科学理论。这是一种**哲学上**或**概念上**的主张，只能通过概念考察和先验的论据来证实或证伪。没有科学实验可以证明草本来并不真是绿的，而只是我们看起来是绿的，糖并不真是甜的，而只是显得是甜的，或者冰并不真是冷的，而只是使我们有这种感觉，等等。所

130

[9] Eric R. Kandel, James H. Schwartz and Thomas M. Jessell, *Essentials of Neural Science and Behaviour*（Appleton and Lange, Stamford, CT, 1995）, p. 370. 研究知觉的心理学家都倾向于赞同一种观点：即（如罗克（I. Rock）所说）认为“颜色、音质、味道和气味是因为受到感觉刺激而被创造的心理建构物。就这一点而言，它们在具有生气的心灵之外并不存在”。（*Perception*（Scientific American Books, New York, 1984）, p. 4）

有可以完成的科学实验被用来解释一些过程，通过这些过程，我们能感知颜色、声音和热度，能考察其他种类的动物是否有同样的知觉能力和辨别能力。实验不能证明我们认为有颜色的东西实际上没有颜色，或者我们认为发出声音的东西实际上没有发出声音。它能证明前一个发出某种波长的光线的物体通过某种方式影响了我们的眼睛和脑，以此作为我们看到我们所说的"它们的颜色"的结果。它还能证明后一个产生声波的物体通过使我们的听觉功能发挥效用的方式影响了我们的耳朵和脑。当然，除非声波传到了听众的耳朵里，否则声音不会被**听到**——但这并不意味着没有可以**被听到**的声音，并不意味着没有听众树就静静地向地上倒去。科学发现无法证明草并不真是绿的，或者大提琴并不能发出丰富的、圆润的声音。没有观察者就不存在颜色，或没有听众就不存在声音，这些都无法得到确认。确认**这个**论点是否正确，要对第二性质的属性的**内涵**进行仔细的概念分析——即这些表述是如何被讲授、被学习、被解释，它们是如何被运用，它们应用后自然而然地会带来什么。具有颜色是不是客体的一种客观属性是内涵的问题。哪些东西**可以**有颜色（即哪些是具有颜色属性的**可理解的**事物）是一个先验的逻辑一语法问题。将颜色与数字对比，告诉我们把颜色归于数字一类毫无意义，或者有颜色的事物应该被扩充，得到这些认识并不需要科学。**可以**有颜色的东西哪些**确实**有颜色，这是一个有前提条件的事实问题，应该由经验来揭示，不是用科学，而是用视觉。

> 关于第二性质的形而上学信条比通常所了解的要特别得多，其内涵也比通常所认为的要引人注目得多

其次，不忽略这个古老概念的不同寻常的本质十分重要。如果这是对的，那么我们要面对知觉的假相问题。因为世界独立于我们的知觉，它与我们根据感知所认识的那个世界区别**极大**。如果颜色、声音、气味和味道是"通过感觉过程在脑中被创造的心理建构物"，如果"就这一点而言，在脑之外它们并不存在"，那么，当我们感知金色落日、蓝色大海和银色波浪时，我们感知的只是在脑中被创造出来的心理建构物，当我们进餐时，我们享受的不是我们所吃食物的美味，而是脑中的心理建构物。我们体验的世界主要是我们的想象（或者是"幻相"，参见§6.3）——或者说是我们的意象构建功能的虚构物。自然独立于我们的知觉，"是一个沉闷乏味的东西，没有声音，没有气味，没有色彩；只有物质的忙忙碌碌"。[10]这是一种关于现实的**形而上学的**概

[10] A. N. Whitehead, *Science and the Modern World*, Lowell Lectures 1925 (Mentor Books, New York, 1948), p. 56.

念，而不是物理的概念。 131

关于第二性质的主观性的信条不是我们在实践中可以或的确坚持的

第三，根据这一形而上学的图景，我们生活在一个幻相的世界中——不过这不包括我们，被包括在内的神经科学家**可能相信这一点**。常见的错觉，如缪勒-莱尔线(Müller-Lyer line)或彭佐错觉(Ponzo illusion)，一旦它们被揭示只是错觉，我们会认识到外观具有欺骗性，不会再相信那些东西像看起来的那样。不过，并不是神经科学家甚至确实相信他们的玫瑰不是红的，他们的草坪不是绿的，冬天的雪不是白的，煤不是黑的。他们周围的事物是有色彩的、喧闹的、有气味的、有味道的、温暖的或寒冷的，他们的行为符合相信这些的标准，而不是不相信这些的标准。与其他性质一样，他们把颜色也归为事物的属性，他们根据颜色选择某个东西，因颜色不对而拒斥其他的东西。神经科学家也并不真认为人们关于外界环境中事物的颜色的所有信念都是错的或无意义的。当他们把颜色归为事物的属性，称赞或哀叹事物的颜色时，他们并没有反对他们的配偶和朋友的习惯，尽管他们的确会更正关于水中弯曲的棍子、缪勒-莱尔线或彭佐错觉的错误说法。

怀疑这一信条的理由

17世纪的观念是很有影响力的。然而，尽管这种观念在科学共同体中被广为接受，它并非显然正确；实际上，它备受争议。这种观念根本不是一个**科学**理论，它没有获得任何得到确认的实验的支持。它纯粹只是一个**哲学上**的或**概念上**的主张，因而它只得到先验论据的支持。然而，这些论据是有问题的，而且多有异议。即使我们不能在这种语境下把这个问题纠缠到底，我们也会提出一些反对的理由——我们希望足够用来质疑，并阻止神经科学家不假思索地把他们的基调钉到这个不可靠的形而上学的标杆上去。

涉及视觉的因果过程并不表明感知到的不是一个色彩缤纷的世界

只有当光线从物体表面反射出来并进入我们视网膜时，我们才能看到那个物体是红的，这并不表明这个物体"本身或自然地"就不真是红的。这只是表明物体的颜色可见的一个条件是它要被照亮。同样，从被照亮的物体上反射出的光子使视网膜的蛋白质分子发生改变，后者依次将电刺激传送给视觉神经纤维，这并不表明我们看到的东西不是真有颜色，只是表明我们不是直接看到我们所看的东西。我们所看到的不是物体作用于我们**产生的结果**。物体作用于我们的神经系统的结果先是视网膜细胞的刺激，下一步是这种刺激对视觉神经的影响，再接下来是"视觉"纹状皮层的超级柱细胞的兴奋——不过，其中没有任何一个过程由脑来

感知(它什么都感知不到),或由人来感知。更确切地说,看是被照亮的或发光物体的活动作用于我们的视觉系统的结果,我们所看到的是那些物体,以及颜色和其他所有的东西。我们这样所看到的,是我们"直接地"看到的事物("不直接地"看是指通过潜望镜或反射镜来看——而不是在充足的阳光下用眼睛看物体本身)。

感觉器官所接收的,如光线、声波,不是多彩的,也不是喧闹的,这并不表明被感知的不是客观的多彩或嘈杂

因此,如下假设也是混淆的:因为将颜色归为光波或将声音归为声波没有意义,所以我们所看到的并不是有颜色的,所听到的也不是喧闹的——作为"在脑中被创造的心理建构物",颜色和声音不如说**在我们身体内**。 132 这一思想来源于下面这种想法:我们所**接收**的(像坎德尔、施瓦茨和杰塞尔提出的那样)和我们被**给予**的是某种频率的电磁波(这些不能说有颜色)和压力波或声波(这些不是声音)。因此,便有这样的假设:为了感知某种知觉性质,这种性质必定要么能从被感知的物体**传送**至感知者(在古代和中世纪喜欢用接受者这个概念),要么由感知者**产生**(17 世纪的理论家以及诸如坎德尔和他的同事这些与我们同时代的一些人这样假定)。然而,这是混淆的。**我们并**没有接收电磁波和压力波——那是我们的眼睛和耳膜所经历的。尽管有些人会说他们"接收"了这些,但从信息被送予的意义上说,这些刺激并没有被**送予**,而只是在冷的感觉被送予的意义上说刺激被送予。它们并不是可以当作讨论依据而无须作为讨论对象的材料,而只是神经刺激而已。但**我们**感知到的是红色、绿色或蓝色的物体,或是声音、说话和音乐。"我感知到一个红色的物体,我身体里就有了与红色相关的东西"的表述与"我感知到一次爆炸,我的身体里就有了与爆炸相关的东西"的表述一样,都不是必要的。天竺葵的红色不必为了让我看到它而被**传送**给我。我的身体**内**也不用**产生**红色。当我望着天竺葵,我看到的红色不在我身体内,也不在天竺葵上。红色不在任何东西里面。它是天竺葵的一种属性,不是我对于天竺葵的知觉。

感知不是微观结构链中的最终环节

有一种假设将看到红色天竺葵当作是某条因果链中的最后一环,这条因果链始于花朵表面反射的 700 纳米左右的低能光线,终于脑中对红色天竺葵的感觉,对天竺葵的注视导致了因果链的产生。这是更进一步的混淆。除开其他一些因素,这种误解源于科学家利用生物感知物体的通常描述对知觉的神经生理学所进行的因果说明中的混淆。神经科学家根据一些因果交互过程来解释 A 看红色天竺葵这一事件:先是红色花瓣的表面与观察者的视网膜之间的交互过程,而后是观察者的视网膜与他的视觉神经之

间的交互过程，再依次类推到"视觉"纹状皮层中的事件。认为这一因果链的最终环节是感知的想法具有诱惑力，但却是错误的。根据微观结构来解释A感知G物体，并不能将待解释的东西与作为微观物理因果链的一环的解释要素联系起来；待解释的事(即A感知G物体)并不是因果链的最后一环。更确切地说，要解释的是由"A感知G"**构成**的微观物理事件的完整因果链。

看某物体不是具有某种"视觉感觉"

"因果链的最后环节不是对G物体的感知，而是**具有对G的感觉**"的想法表现出了更进一步的逻辑不连贯。根据这种观点，看G物体被认为是具有对G的感觉，这种感觉由G反射的光线作用于A的视网膜等身体组织引起，等等。由别的方式产生的具有对G的感觉并不是**感知**G，而是**得到G的幻相**。然而，这种表述也缺乏逻辑一致性。"A看到红色的天竺葵"描述了一个涉及A、天竺葵以及与视觉相关的认识关系的事件，这不是一个发生在A的心中或脑中的不同的事件(即所谓的A具有关于G的感觉的事件)。看到天竺葵这种经验性的神经事件不会成为连接天竺葵与"视觉"纹状皮层中的感觉的**中介**。我们下面将会看到，对红色天竺葵的"感觉"的想法是混淆的。看一个物体不是具有任何类型的感觉。受到光子和随后而来的"视觉"纹状皮层的兴奋等影响而产生的视网膜的兴奋，是人看红色天竺葵的必要条件。不过，看到花的红色根本不在脑中发生(它在花园或绘图室发生；看到的是红色的天竺葵，不是红色的感觉，后者既不可见，也无法拥有)。

133

神经科学家实际上坚信这种观点：将颜色归于事物本身时，我们犯了范畴错误

有一点值得注意——严格说来，提出伽利略/笛卡尔式概念的神经科学家与如下主张并无牵连：即我们通常认为有颜色的东西实际上没有颜色。我们通常认为没有颜色(即无色)的东西是无色、透明的东西，如玻璃窗；它们**能够**，也可以**变得**有颜色。不过，这些神经科学家并没有声称在通常的颜色属性方面，我们犯了**事实性**错误，并把颜色归于那些实际上是无色的东西。更确切地说，他们实际上认为在通常的颜色属性方面，我们犯了不能容忍的**范畴**错误。我们通常认为有颜色的东西——如天竺葵(红的)和飞燕草(蓝的)——不**应该**有颜色，因为颜色是"感觉中枢中的感觉"(如牛顿所说)。这些神经科学家坚信这种观点：将颜色归于外界环境中的事物是**没有意义**的，正如将颜色归为数字或将气味归为主张。然而，把句子"天竺葵是红的和飞燕草是蓝的"与"2是绿的和22是紫的"放到同一层面上，的确是古怪的。因为第一个句子有意义，而第二个句子在胡说八道。

是红的不能解释为看起来是红的

当然,试图解释如下内容是有诱惑力的:即在正常的观察条件下,如果对正常的观察者而言某物看起来是红的,那么该物是红的以及把看起来是红的当作一种感觉意味着什么。然而,看起来是红的并不是一种感觉,以上表述与这一事实差距太远,是错误的。因为正常的观察条件恰恰是这样的条件:在这种条件下,有颜色的东西看起来的颜色与它们实际上的一样;而正常的观察者则是这样的观察者:对他们而言,有颜色的东西看起来与它们在正常观察条件下的情况一样。而且,我们无法解释如果某物**看起来**是红,那么它**是**红的意味着什么,因为关于看起来是红的意味着什么的恰当解释是它应该看起来是**这样**☞(此处我们指的是红色的东西)。我们在教某人"是红的"的用法之前,不可能教"看起来是红的"的用法,这与我们在教别人"是字母 F"的用法之前,不可能教"也许是字母 F"的用法一样。最后,假如"红"是脑中的一种感觉的名称,"红"的概念就得通过个人直接表明的定义来解释,而且,正如我们已看到的(§3.9),并没有这样的东西。我们不仅没有关于"红"的公共的、共有的概念,甚至没有关于"红"的私人的概念。 134

神经科学家不需要,也不应该信奉有问题的 17 世纪的形而上学信条

我们并不认为这些考虑解决了颜色(以及其他第二性质)是事物的客观性质还是我们的感受能力的主观变化这个先验问题。相关的争论复杂而有分歧。[11]我们现在的建议是认知神经科学家不应该采用一个哲学来源有问题的非科学的形而上学信条,支持这种信条的哲学论据是可疑的。这种劝告绝不是无关紧要的,因为 17 世纪关于实在的概念(什么是客观的和什么是主观的,知觉的本质及其对象)深深地影响了现在的脑科学家构思他们的考察方式。这种特别的哲学信条对于一致的、成功的神经科学考察并非必要,神经科学家绕开这个有争论的概念问题,将对考察结果的报告有益,而不是有害。

第二性质(像我们感知的那样)不是感觉

由现代科学和现代哲学的创建者提出的形而上学概念把诸如颜色、声音、气味、味道以及各种触觉性质这些知觉性质吸纳为感觉。然而,如果术语"感觉"被规定为包括疼痛、刺痛和发痒等,那么这些知觉性质不可能是感觉。因为它们在范畴方面完全与感觉不同。玫瑰、罂粟或日落可能是红的,因此也有颜色,但它们没有感觉;鼓和喇叭**发出**声音,但不是感觉;虽然大提琴**有着**优美的声音,但它并没有优美的感觉。

---

⑪ 详细的考察参见:P. M. S. Hacker, *Appearance and Reality*(Blackwell, Oxford, 1987);更新的讨论参见:B. Stroud, *The Quest for Reality*(Oxford University Press, Oxford, 2000)。

感知某种第二性质不是具有那种性质的感觉

如果可以这么说那当然好;但这意味着感知某种第二性质就是具有那种性质**的**感觉。然而,这也是误解。看到一个红色的苹果并不是具有什么感觉,听到一个声音以及嗅到一种气味也不是这样。我们**在**身体某个部分**上**感受到触觉,然而,当我们看什么的时候,通常**在**眼睛**里**感受不到视觉,听什么的时候**在**耳朵**里**感受不到听觉,或在嗅什么的时候在鼻子里感受不到嗅觉。感觉**可能**存在于知觉器官。我们的眼睛会发痒,我们的耳朵会痛——但这些感觉不是由知觉功能的活动产生的。也**可能**存在由知觉器官的活动产生的感觉。观察令人炫目的光线产生一种眼花缭乱的感觉,而且有时会**伤害**眼睛;听非常大的噪声产生一种令人致聋的感觉。但这些感觉完全不是由感知构成的,它们是感知的伴随物,是进行感知的阻碍。

颜色既不是一种感觉,也不是感觉的一种性质

如果看到红的东西是一种感觉,而且被看的对象不能被认为是红的,那么问题就出现了,不论红色是不是感觉自身的一种性质。然而,说红色的感觉是没有意义的,因为感觉是感受到的而不是看到的,颜色是看到的

135 而不是感受到的。因此,所谓的感觉应该是**对于**红色的感觉,而不是红色的感觉。不过,如何分析"**对于**红色的感觉"的概念并不清楚明了。"**对于**疼痛的感觉"这种表述形式是可理解的吗?这是荒谬可笑的,因为对于疼痛的感觉就是疼痛,而假设的对于红色的感觉并不是"红色的"。对于红色的感觉被感知了吗?当然没有,因为当某人看天竺葵时,他并没有在脑中或任何别的地方感受到对于红色的感觉。对于红色的视觉有与疼痛、发痒、刺痛的特别行为表现类似的行为表现吗?没有,在某人看天竺葵的时候,不会有抓挠、摩擦或其他方式舒缓头部的动作。简而言之,看红色的东西(而且看起来也是红的)是某种形式的知觉,而不是感觉。看到的颜色是所看事物的性质,而不是观看行为的性质。

4.2.2 知觉的假设构成:亥姆霍兹

亥姆霍兹的误解:每一种知觉都伴随着具有某种感觉

感觉是任何知觉的重要组分的想法被嵌入现代神经科学的知觉理论的出发点之中:具体地说,这是通过亥姆霍兹(Helmholtz)的工作来实现的。根据他的工作,物理刺激(被他称为"内部印象")被传送给脑,在那里**变**

为感觉。[12]亥姆霍兹把这些被认为是感觉的东西看作是未经加工的材料，依其所述，知觉根据这些材料被无意识的心灵合成。具有正确的感觉是进行感知的先决条件。因为脑中的感觉被结合起来形成**概念、思想或关于客体的知觉**。[13]

这种表述是混淆的。对神经末梢的物理刺激不会**变为**感觉：同我们不能把青蛙变为王子一样，我们也不能把光子或声波（物理刺激）或脑中的神经兴奋（相关神经末梢刺激的结果）转换为感觉。脑中没有视觉或听觉。但作用于脑的电压可以产生感觉——这些是头痛等感觉，不是对于颜色、声音、气味或味道的感觉。没有使感觉相**结合**以形成知觉这回事，正如没有使客体相结合以形成事实这回事。概念与知觉有着很大的差异：在没有感知 X 的情况下，我们可以有关于 X 的概念（事实上，即使 X 不是可感知的实体也是如此），我们也可以在对所感知的东西没有任何概念的情况下去感知 X。

亥姆霍兹的误解：知觉作为推理结论

亥姆霍兹将知觉视作无意识推理的结论，这种观念也是错误的。他认为知觉是无意识推理的结论，结论的推导前提是无意识和（或多或少）无法描述的感觉，以及对于过去的感觉和被感知的客体之间的相互联系的（无意识）概括。这种混淆的想法是理查德·格利高里（Richard Gregory）的知觉理论的关键，它在神经科学家中比较流行。[14]和格利高里一样，伊恩·格林（Ian Glynn）认为多种错觉（如彭佐错觉（Ponzo illusion）、卡尼兹错觉（Kanizsa's illusion）和艾姆斯房间错觉（Ames' Room illusion））可以用亥姆霍兹的术语来说明。[15]在所有这些案例中，错觉被解释为脑从过去的经历得出推论，形成现在关于对象的经历的假设。扬（J. Z. Young）认为我们可以：

136

把所有看到的东西当作一种对脑所提问题的答案的不断搜寻。从视网

---

[12] Hermann von Helmholtz, 'The recent progress of the theory of vision', 重印载于 R. M. Warren and R. P. Warren（编）, *Helmholtz on Perception*（Wiley, New York, 1968）, p. 101. 亥姆霍兹承认其著述受到了 17 世纪的哲学家的意见的影响，这是值得注意的。"在关于……洛克的内容中"，他写道："恰当地规定了感觉性质所依赖的最重要的原则"（出处同上）。他正确地认识到这个概念是哲学沉思的产物，而不是科学实验的结果。

[13] 同上，p. 82.

[14] 在此我们不能支持如下主张：亥姆霍兹关于知觉作为无意识推理结论的观念完全是混淆的。关于详细的批评，参见：P. M. S. Hacker, 'Helmholtz's theory of perception', *International Studies in the Philosophy of Science*, 9（1995）, pp. 199-214. 关于对格利高里的理论的考察，参见：同上作者, 'Experimental methods and conceptual confusion: an investigation into R. L. Gregory's theory of perception', *Iyyun - The Jerusalem Philosophical Quarterly*, 40（1991）, pp. 289-311.

[15] I. Glynn, *An Anatomy of Thought*（Weidenfeld and Nicolson, London, 1999）, pp. 194 以下.

> 膜送出的信号构成了传送这些回答的"消息"。然后脑利用这种信息来构建一个所看之处有什么的合适假设，以及一个符合当时情形的行动程序。当某个饥饿的男孩四下张望时，他的眼睛可能发送意指一棵果树的信号。信号返回眼睛指示寻找食物，如果反馈信号指明是"苹果"，他会开始爬树以摘得苹果食用。[16]

正如我们在前一章看到的那样，布莱克莫尔(Blakemore)假设脑以神经元提供的信息(他生动地将之描述为"论据"。参见前文第69页*)为基础"构建知觉的假设"。因此，亥姆霍兹作为脑的假设的知觉概念仍然以各种形式盛行。然而，对此有引人注目的反对理由。

感知不是形成一种假设

首先，感知什么不是形成某种假设，形成某种假设也不是感知任何对象。假设是没有得到证实的陈述或准则，这种陈述或准则作为推理或辩论的临时基础和预先说明有关事实的猜想或推测而提出。**在花园里看到天竺葵**不是一个陈述或猜想。与根据传闻或迹象(如地毯上的天竺葵花瓣)相反，如果判断的根据是感知到的，**花园里有天竺葵**这个表达清晰的判断可以被称为"知觉的判断"。在另一种意义上，**看到花园里有天竺葵**也可以被称为知觉的判断，但这也不是一个陈述。这个判断没有什么根据，只是预设认识能力(即认知天竺葵的能力)成功发挥作用。这并不意味着知觉的判断(在任何一种意义上)是一个假设或推测——当然，我们正常的知觉判断也不是。(在第一种意义上，知觉的判断是易错的并不表示它们是假设。)而且，我们可以感知事物(与感知到事物是如此这般不同)而不作任何判断，甚至可能不知道我们感知的是什么。知觉(即人感知事物)不是假设，而是一个事件或发生的事情。

137

是人，而不是脑形成假设

其次，正如我们已多次指出的那样，是人，而不是人的脑形成假设和得出推论。作为推理、辩论的基础，或以某个假定为基础，脑提出一个陈述，这种事情是不存在的。因此，假设也是根据材料而形成的。这些材料由被认为能给假设提供证据支持的信息构成(但脑并没有，也无法在这种意义上拥有任何信息)。这不是因为它不够聪明，而是因为它不属于拥有信息的那一类主体。

---

[16] J. Z. Young, *Programs of the Brain* (Oxford University Press, Oxford, 1978), p. 119.

* 指原书页码。——译者注

知觉(逻辑上)不可能是推理的结论

第三,知觉(即感知事物)不可能是推理的结论,正如赢得一场赛跑或爬一堵墙不可能是推理的结论。举例来说,如果前提是某人有正常的视力,他面对的是可见的和醒目的东西,而且没有任何事物使他分神,那么他已感知到某些事物可能是某种推理的结论。但他感知事物的行为和过程却不可能是推理的结论。如果知道确切的已有的条件,**我们**可以推断杰克看到一朵玫瑰;但获得那些条件时,杰克自己并没有推断他正在看玫瑰;他只是看玫瑰而已。

推断不是过程

第四,推断既不是有意识的心理过程,也不是无意识的心理过程,因为推断不是一个过程,而是根据规则对陈述的转换,是依照某种模式的推导从前提出发对陈述的推论。但感知事物并不包括感知者或他的脑对陈述的转换。我们一定不要把推断(有意识的或无意识的)与假设或推测混淆起来。再强调一次,脑既不假定也不猜测任何事情——只有人能做这些。

最后,即使我们荒唐地假定脑假设什么事情是有意义的,如何建立一个关于**感知事物**的假设依然完全模糊不清,这种模糊甚至不能被知觉是无意识的推断这种缺乏逻辑一致性的断言所掩盖。我们可以就我们所看到的形成假设,但看本身并不是形成假设。我们可以品尝东西并推测品尝的是什么,但品尝是一回事,推测或假设又是另一回事。

4.2.3 视觉意象与绑定问题

关于所看到或所听到的是一种意象的误解(谢林顿、达马西奥、埃德尔曼、克里克)

想法和印象被认为是物理世界作用于我们的神经末梢的结果,这种传统学说是感知总是伴随着感觉这种观念的源头(在亥姆霍兹的理论中,这种观念是无意识推理的前提)。这一学说也是同样被误导的而且流布更为广泛的另一种观念的源头:即当我们看(或听,等等)的时候,我们看到的(或听到的,等等)是一幅**图画**或**图像**(视觉的或听觉的)。发现某个笛卡尔主义者像谢林顿那样作如下断言并不令人奇怪:"当我把视线投向天空,我看到天空平平的穹隆顶,以及太阳闪耀的圆盘和在它之下成百的其他可见的东西……实际上,我感知的是我周围世界的图景"。[17]发现同样的表征主义的观点得到当代神经科学家的辩护,

138

---

[17] C. S. Sherrington, *Man on his Nature*, 转引自 G. Edelman and G. Tononi, *Consciousness: How Matter Becomes Imagination* (Allen Lane, The Penguin Press, London, 2000), p. 1.

也许更令人奇怪。举例来说,达马西奥(Damasio)认为:

> 当你和我看着我们之外的一个物体时,我们在各自的脑中形成了可相互比较的图像。……但这并不意味着我们看到的图像就是外界的物体看起来那样的一个副本。可以绝对肯定地说,无论它像什么,我们都不知道。当物体的物理结构与身体发生相互作用时,我们所看到的图像正是基于在我们的器官中发生的一些变化。……物体是真实的,相互作用是真实的,图像也和任何其他东西一样是真实的。然而,我们完成观察而形成的图像的结构和性质是由物体引起的脑的建构物。……在物体的物理特性和生物体的反应模式(根据这些内部产生的图像被构建)之间存在……一组信息交流。[18]

与此类似,埃德尔曼(Edelman)认为"初始意识(primary consciousness)就是心理上觉知到世界上的事物的状态——具有当前的心理意象"、"作为人,我们把初始意识当作被分门别类的事件的'图像'或'心理意象'来体验"。[19]克里克主张:

> 我们可以看到脑的视觉部分如何把图像(视野)分离,但我们仍不知道脑如何把图像组合起来,从而给我们提供高度条理化的世界的图景——即我们所看到的世界。看起来脑似乎需要将整体一致强加于其各个部分的某些活动,以便单个对象的属性通过某种方式集合起来,同时不会和视野中其他对象的属性相混淆。[20]

然而,**这是**混淆的。某人利用他的知觉器官感知到的是某个对象或一组对象、声音或气味,以及他所处环境中的事物的性质及相互联系。假设我们感知到的总是或通常是一幅图像,或者假设感知某个对象就是**具有**这个被感知对象的意象,都是错误的。某人不会去感知物体的图像或表征,除非他感知的是物体的图画或照片。看一个红苹果不是看一幅红苹果的图像,听一首奏鸣曲也不是听奏鸣曲的意象或表征。在心中或脑中也没**有**什么图像, 139 尽管我们**可以**在心中想象出图像,而且有时心中会闪过不依赖于我们的愿望或意志的意象。但我们如此想象的心理意象不是可见的,对别人和对我们自己都是如此——它们只是"有",但却不可见。我们在想象中排演的曲调也是听不到的,对自己和别人都一样。

---

[18] A. Damasio, *The Feeling of What Happens* (Heinemann, London, 1999), p. 1.

[19] G. Edelman, *Bright Air, Brilliant Fire—On the Matter of the Mind* (Penguin, Harmondsworth, 1994), pp. 112,119.

[20] Crick, *Astonishing Hypothesis*, p. 22.

脑既没有分离图像，也没有把图像组合起来

断言"脑的视觉部分将图像分离"是一种错误的描述。即使我们在美术廊里，视觉场景中可能有一幅图画，但场景本身并不是一幅图画。遇到光线刺激时，视网膜上的视杆细胞和视锥细胞的电化学反应会在大脑"视觉"皮层的**不同**部分引起许多反应，但这被不恰当地描述为"分离图像"。为了给我们提供世界的图景，脑必须"把图像合在一起"，这种说法也是不对的。我们"关于世界的图景"不是一幅世界的**图画**（或视觉场景的图画），我们面前的可见物的**属性**不必、也不能被"合在一起"。因为在微风中摇摆的飞燕草的颜色、形状、位置和运动不能被分开（不存在将事物的属性与事物分离开来这回事），飞燕草的颜色、形状、位置和运动也不能在脑中被合在一起，这些属性不会在脑中被发现，无论是一起还是单独被发现。既然不会或不需要为了看可见的物体而形成图像，那么不同位置的不同细胞各自对颜色、形状、位置和运动作出反应这一事实并不意味着这些不同的反应需要**为形成一幅图像而**合并起来。[21]

对于绑定问题的误解（坎德尔、武兹、克里克）

恰恰是这种混淆表明了神经科学家对"绑定问题"的描述。在有趣地被命名为"构建视觉意象"的一次讨论中，埃里克·坎德尔（Eric Kandel）和罗伯特·武兹（Robert Wurtz）阐释了形式、运动和颜色等方面的"有关信息"（大概就是电化学反应）在并行的路径上被传输。他们的这种主张提出了绑定问题：

> 通过不同路径传输的信息如何被合在一起而形成连贯一致的视觉意象？……脑如何用感官信息建立一个感知世界，并使之成为意识？……视觉系统真正所做的[是]创建一个不同于投影在视网膜上的二维图像的三维图像的世界。[22]

这是从表面看来最主要的混淆，因为脑并没有"建立一个感知的世界"，而是使动物看到可见的场景。此外，脑也没有创建不同于视网膜上"二维图像"的"三维知觉"。这种观点将深度视觉给予动物，但视觉上辨别距离的能力与视网膜上倒立的映像（无论如何，它伴随视觉产生）无所谓相同也无所谓 140

---

[21] 然而，如果神经科学家轻信17世纪关于第一性质和第二性质的信条，他们会倾向于认为视野中的物体不能被赋予颜色。如果这样，那么似乎最好是在我们看到天竺葵时什么东西被赋予了颜色（如果不是天竺葵自身，那么就是心中或脑中的天竺葵的意象或"图画"！）。然而，没有必要为了考察知觉的神经本质而轻信17世纪哲学的这种观念。

[22] E. R. Kandel and R. Wurtz, 'Constructing the visual image', 载于 Kandel, Schwartz and Jessell（编）, *Principles of Neural Science and Behaviour*, p. 492.

不同　　它们在范畴方面有区别。[23]有人会认为这一错误描述与绑定问题这种严肃的问题完全不相关。然而，事情并非如此。坎德尔和武兹继续有如下言论：

> 通过不同的神经路径被传输的关于颜色、运动、距离和外形的信息，如何被组织成为内聚性的知觉？当我们看到一个紫色的方盒子，我们将颜色（紫色）、形状（方的）和延展的维度（盒子）这些性质综合为一种知觉。我们可以同样很好地把紫色和圆盒子、帽子或外套等的性质结合到一起。……视觉意象通常是在处理不同性质的并行路径输入的基础上建立的（运动、距离、外形和颜色）。为了表明在任何给定场合对视野中多种性质的特定结合，独立的细胞群必须暂时处于**联合形式**。于是，应该有一种机制使脑时刻接触在不同皮层区域被不同细胞群体独立处理的信息。这种仍未得到详细说明的机制，被称为**绑定机制**。[24]

这种所谓绑定问题的混淆陈述广为流布。讨论到绑定问题时，弗朗西斯·克里克（Francis Crick）指出，在任何给定的场合下，任何视野中特定的物体都由一组神经元的发放"来表述"（即因果相关），这些神经元散布在不同的"视觉"区域（外形、颜色、运动，等等）。我们将事物作为一个整体来感知，如果有人还像克里克那样，认为"我们关于**可见世界的内部图像**的一个显著特征是组织得很有条理……在通常条件下观察事物，我们很少片刻就把对象弄混"，[25]或者像坎德尔和武兹那样，认为我们感知到的是视觉图像，那么这里的确有"绑定问题"。因为如果感知包括外部场景的内部图画或图像，那么这图画必定是建构的，这图像是"逐渐成形"的。有人可能确实想知道脑是如何形成这些连贯一致的图画或图像，并合理地与被感知物体的形状、运动、深度和颜色等联系起来，而没有"把它们搞得杂乱无章"。

141

---

[23] 当我们询问某种映像是否与视觉上辨别距离的能力或这种视觉能力的运用类似时，这种询问不容易让人理解。将映像描述为处在反射表面的反面以及描述为二维的，都不是恰当的。镜子里可见的不是事物的图像（图画和表征），而是事物本身（映在镜中）。（在一幅画就是一幅图像的意义上，图像需要处于明亮的状态或被照亮，以便被看到。但为了看镜中的物体，我们必须照亮物体，而不是镜子。）因此，如果被反射物是三维的，那么在镜中看到的也是三维的。所以，视网膜上的可见场景的映像不是二维图像，准确地说，它既不是图像，也并非二维的！所有这些都与讨论的问题不相干，因为既不是人，也不是人的脑能看到映像；而且，也不是所谓的视网膜图像（反射光线）使我们看到我们所看的东西，而是被视网膜吸收的光线使然。

[24] Kandel and Wurtz, 'Constructing the visual image', p. 502.

[25] Crick, *Astonishing Hypothesis*, p. 232，我们标为强调字体的内容.

当前关于绑定问题的概念是混淆的

当然，与运动相对应、与形状相对应以及与颜色相对应的细胞应当(**或长或短**)**同时**处于活动状态，否则人或动物就看不到相应形状的有颜色的正在运动的物体(或者说不同时性会在知觉中反映出相应的延迟)。大概这些细胞群同时的活动应当通过某种方式与控制识别、运动以及协调的中心相联系。这看起来很明显。的确，沃尔夫·辛格(Wolf Singer)、查尔斯·格雷(Charles Gray)以及他们的同事的发现(与视觉相关的脑的不同部位的不同神经元的神经发放的40赫兹同步振动)已迈出了走向阐明相关过程的第一步。[36]然而，现在许多神经科学家的绑定问题的概念被证明是混淆的。

关于信息的混淆

独立的神经路径传输颜色、形状、运动等信息，其意义不是语义学上的，而最多是信息论上的。在任何意义上，信息都无法被"组织"为"内聚性的知觉"。在语义学意义上，信息是一组真的陈述，真的陈述不能被组织为知觉(即成为人对事物的感知)。在工程学意义上，"信息"是信号传输中选择自由的一种量度，信息的量由可选择的数量的以2为底的对数来衡量——这也不能被"组织"为知觉。某人不能把颜色、外形和深度结合为知觉，正如他不能把事件放到洞里去——这种形式的词句没有意义。相应地，当我们看到一个紫色的方盒子，我们不会把紫色、方形和盒子"结合起来"——因为这也是无意义的词句。的确，为了观察一个有颜色、运动的、给定形状的物体，一些彼此独立的神经元群组必须同时处于活动状态，但这并不意味着在信息的语义学意义上，脑必须"联系"信息的各个单元；脑不能作为信息或信息联合体的基础也说明脑"联系"信息单元的设想不能成立。在信息论的意义上，脑是否(在某种需要澄清的意义上)与信息"相联系"，这是一个更进一步的问题。然而，即使存在联系，也不是由于被感知物体的性质必须"在脑中被结合起来"，这种看法是无稽之谈。

动物看的时候，它的脑既不必也不可能形成视觉图像或内部图画

首先，看一个物体既不是**看**这个物体的图像，也不是**建构**图像。当某人看到一个有颜色的三维运动物体，某些神经元群组必须同时发放的原因并不是脑必须在视野中形成物体的视觉图像或创建内部图画。当我们看一棵树，脑不必(也不能)使树干、树枝和树叶结合为一体，或是使树的颜色与形状、形状与运动结合为一体。我们可能清楚地看到 142

[36] C. M. Gray and W. Singer, 'Stimulus-specific neuronal oscillations in orientation columns of cat visual cortex', *Proceedings of the National Academy of Science, USA*, 86 (1989), pp. 1698-1702，以及 C. M. Gray, P. König, A. K. Engel and W. Singer, 'Oscillatory responses in cat visual cortex exhibit inter-columnar synchronization which reflects global stimulus properties', *Nature*, 338 (1989), pp. 334-7.

这棵树，也可能看得不太清楚，我们可能对它的颜色和运动比较敏感，也可能要忍受某种色盲或辨识运动的视觉障碍带来的不便。为了得到最佳的图像，哪些神经元群组必须同时处于活动状态，这种活动会采用什么形式，它如何与脑中和认知、识别和行为有因果关联的其他部分相联系（与视觉和运动的协调有因果关联的部分也一样），这些都是神经科学家需要研究的。既然看一棵树不是看树的内部图像，那么脑不必建构任何这一类的图像。脑只是必须正常地运转，以使我们能看得清楚。既然可见场景和落在视网膜上的光束都不是图画，那么不必把图画分离。既然我们能做的是在花园里（不是在脑中）看到一棵树（不是树的图画），那么将一幅图画进行整体复原就是不必要的。

关于表征的混淆（巴洛）

关于知觉的神经元的学说促成了这样一种观念：由某种给定的感觉状况引起的神经传导在单个细胞（教皇细胞（pontifical cell）或"祖母"细胞（'grandmother' cell））或细胞群（红衣主教细胞（cardinal cells））中集中并产生活动，"其职责是表征这种状况"。[27]这种观点至少部分地由以下想法促成：如果动物进行观察，它的脑必定将得自视网膜的信息组合起来以形成相关情形的视觉表征。毫无疑问，混淆是由表征主义的哲学假设造成的。术语"信息"使用得比较含糊，术语"表征"也是如此。因此，当霍瑞斯·巴洛（Horace Barlow）声称假设的红衣主教细胞"并不表征环境中变化无常的性质，而表征对它们的表征功能有帮助的性质"，并声称它们能在结合中起作用，"因而有词语的描述功能"时，[28]"表征功能"这个短语可能表示"它们关于感知对象的性质的关联的功能"。但在"表征"的**因果**意义上，表征没有任何词语描述能力。因为一组细胞的兴奋表征视野中的某种性质与树干上宽阔的年轮表示那一年充足的雨量，都是就同样的意义而言的，这与**词汇或语义上的**意义（在这种意义上，句子表征它所描述的事件的状态）或**图像上的**意义（在这种意义上，图画表征它所描述的东西）毫无关系。他还提出不仅脑表征外部世界，而且我们看到了世界的表征，这种表述的含糊不清就更多了：

> 分析行为的通常方式是将脑所做的工作分为两半：我们假定感觉信息被用来形成外部世界的表征，脑然后根据这种表征来决定用以实现目标的行动的过程。这看起来比较自然，因为我们在欺骗自己（即我们认

---

[27] 参见：Horace Barlow，'The neuron doctrine in perception'，载于 M. S. Gazzaniga（编），*The New Cognitive Neurosciences*，第四版（MIT Press，Cambridge，MA，1997），p. 421.

[28] 同上，p. 422.

为自己感知的是世界的直接表征，并完全根据表征所体现的东西作决定），然而，即使最基本的关于知觉的心理学知识也告诉我们：离直接的表征还差得很远。……在知觉表征形成时，脑的大部分推断工作已被完成。[29] 143

这是混淆的。无论在图像的意义上还是在词汇的意义上，脑中都没有外部世界的任何表征。脑既不能作决定，也不是优柔寡断的；它也不能参与推断工作。当人感知环境时，他不是感知直接或非直接的关于世界的表征，因为感知世界（或者更准确地说，是世界的某个部分）不是感知表征。（感知一张照片或一幅画是感知一种表征。）设想在脑中存在所见之物的表征，而且这种表征**不是**脑的主体之所见，无论在哪种合理的意义上这都只是一种臆断。术语"表征"是神经科学花园中的杂草，而不是一种工具，它越早被拔除越好。

4.2.4 将知觉视为信息处理：马尔的视觉理论

马尔将知觉视为信息处理的观念

作为无意识假设形式的亥姆霍兹关于知觉的观念是一种错误的将官能理智化的想法。与19世纪的混淆相类似的是20世纪晚期知觉的计算概念。大卫·马尔（David Marr）详细阐述了这种概念的成熟形式，他"采纳了把视觉看作是信息处理中的问题的观点"。[30]信息输入被设想为光束（他称之为"图像"）照到视网膜上，输出信息被认为是视野中物体的有效、有用的象征性描述的建构物。根据马尔的说法，"视觉是从图像中发现世界中有什么和在什么地方的**处理过程**"。[31]这是将图像中内含的信息转换为看到的外在**描述**的过程。

马尔将脑视为操作符号体系以产生描述的观念

马尔设想脑操作一套符号系统，这套符号表征图像的性质以构建描述。通过一连串对符号体系的计算操作，脑在视觉过程的最后阶段可以形成关于物体的形状、距离、方位和特性的描述。他断言脑根据"图像"建构描述图像光线亮度变化**最初的草图**，并在图像之外建构表征某种情景的平面方位的二维半**草图**。这是以观察者为中心对世界上各种结构的轮廓的描述。然后，借助于所存储的关于三维模型描述的内容，图像-空间处理器 144

---

[29] 同上，p. 429.

[30] D. Marr, 'Visual information processing: the structure and creation of visual representations', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, B 290 (1980), p. 203.

[31] D. Marr, *Vision, a Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information* (W. H. Freeman, San Francisco, 1980), p. 3.

被用来修整二维半草图，并将之转换为以观察物为中心、基于轴线坐标的结构的三维**描述**。正如马尔自己所承认的那样，他的理论是心灵表征理论的延伸，

> 根据这种理论，感觉在很大程度上参与了告知某人那里有什么。现代的表征理论将心灵想象为可以通达内部表征系统；心理状态被描述为维护内部表征当前所指明的东西，心理过程被描述为内部表征如何被获得并相互影响。[32]

他总结道，这个方案"为我们关于视觉的研究提供了舒服的框架，我乐意让它成为研究的出发点"。

我们认为这个方案所形成的是不适当的框架，它不应成为任何对动物的视觉作认真的考察的出发点。（当然，这并不排除存在某些特性的神经**对应物**的可能性，不过这些特性也可归于我们设计用来执行视觉处理工作的没有视觉的机器。）

马尔对于看的误解

看不是从一幅图像中发现什么，或是光束照到视网膜上。因为在这个意义上，我们无法从我们不能感知的事物中发现任何东西（我们不会感知到光线的阵列照到视网膜上，我们感知的是光阵让我们能感知到的任何东西）。光线的阵列不是可以得到或推导出任何东西的数据或信息；脑不会从信息中得出任何推论，因此在信息为推论提供前提的意义上，脑并不拥有信息，而且无论如何也不能理解任何信息。并非所有的看都是发现（当某人读他所写的东西时，他可以发现他的错误，但不会**发现**他所写的东西；在谈话中，他仰视对话者，他不会**发现**自己在那里）。虽然看见包括神经过程，但其自身并不是一个过程（例如，虽然走时准确包括一台老式钟的运动的机械过程，但指示时间本身并不是一个过程）。观察、注视、细察可能是过程或活动，但看见、认出、注意到或瞥见不是。

---

[32] 同上，p. 5.

马尔对于表征和描述的误解

马尔声称"如果我们能知道在何地究竟表示什么意思，我们的脑必定能以某种方式**表征**这种信息"。[33]然而，应当已显而易见的是，在相关用语的通常意义上，并没有 145 脑表征信息这回事（显然，为了坚持其论点，马尔需要这种通常的意义[34]）。此外，假设"脑中可能有关于视觉情景的**符号描述**"令人无法理解。[35]描述是一些词语或信号的某种形式，是表达具体说明物体、事件或事情状态的一组性质的陈述的句子。描述可能是真的或假的，准确的或不准确的，详细的或潦草的。描述与规定、问题、推荐和呼喊形成对照。符号描述可以被写下来或说出来，可以为了传送或隐匿而被编码。但没有脑中的描述这回事。对视野中的刺激作出的反应的神经发放模式，不是刺激或其他任何东西的描述。因为神经发放的模式并不是符号，正如橡树树干上的圆圈或某种用 146 碳-14定年法测定年代的材料中的分子也不是符号。

---

[33] 同上，p. 3. 类似地，弗里斯比(J. P. Frisby)认为："我们头脑中必定有与我们所看到的东西相对应的信号。……必然的结论是：脑中必定有关于外部世界的符号描述，有表征世界的各个方面（视觉使我们意识到这些）的符号描述。……我们看到的世界……是如此明显地'在那里'，以致令人惊讶地认识到：整个世界以某种方式，作为代表真实的外部世界的内部表征被藏到我们的头脑中"（参见：*Illusion, Brain and Mind*(Oxford University Press, Oxford, 1980), pp. 8f.）。类似的误解在克里克那里也很明显："[脑]必定在**更高的层次上**（也许是在一系列更高的层次上）产生了**符号描述**。……就物体、事件以及它们之于我们的意义而言，脑要形成的是关于视觉情景的多种层次的说明。……当某些东西被明确地用符号表示时，无论是对于进一步处理，还是对于行动而言，这种信息都能轻易变得可以获得，以便得到使用。用神经系统的术语来说，'明确的'大概意味着神经细胞必定通过相当直接的用符号表示这些信息的方式来产生发放。因此，为了'看到'视觉情景，我们似乎需要**明晰的、多层次的符号说明**。对大多数人来说，接受如下观点是困难的：他们看到的是关于世界的符号说明（所有的东西看起来很像是'真的'）。然而，事实上我们并没有关于世界上的事物的直接知识。"(Crick, *Astonishing Hypothesis*, p. 33)

[34] 正如我们在§3.2指出的那样，从马尔关于表征所谈到的，以及从他将表征归于脑而得出的推论来看，这很明显。马尔通过"表征"表达的不仅仅是某种因果相互联系，因为根据他的观点，象征性符号（如罗马字体、算术方面的阿拉伯符号和二进制符号）就是表征。我们都始终使用表征以描述事物（只有马尔在术语的语义学意义上也考虑表征，而且混淆语义学意义与因果意义，这些主张才有意义）。

[35] 西蒙·乌尔曼(Simon Ullman)解释道："当我们说某种设计可以被看作是一个符号系统时，我们暗指系统内的某些（而不是全部）事件可以被始终如一地解释为在某种范围内有一种含义"。因此，"就深度、表面方位、反射系数以及类似的性质而言，脑中的一些事件可能有始终如一的解释"（"Tacit assumptions in the computational study of vision"，载于A. Gorea（编），*Representations of Vision, Trends and Tacit Assumptions in Vision Research*(Cambridge University Press, Cambridge, 1991), p. 314）。自然，如果乌尔曼想把这个叫做"符号系统"，那是他的自由。当然，乌尔曼这个用语的含义并不是它本来的意思，就如同"蛋人(Humpty Dumpty)"[这是英国作家刘易斯·卡罗尔的著名童话《艾丽丝漫游奇境记》及续集《镜中奇缘》中的角色，是对蛋的拟人化的称呼。——译者注]说"there's glory for you"的意思是"这是一个很好的无法反驳的理由(there's a nice knock-down argument)"。然而，如果他规定在此他意指什么，那么就是这个含义。还需要讨论的问题是：在他的推理中，他是否记得那是他全部的含义，是否并未得到取决于用语"符号系统"的通常含义的推论。马尔当然从由术语的通常含义决定的表征归属中得出推论。

对符号的逻辑要求

(语义学上的)符号必定有**由规则决定的用法**。一定存在使用它的合理方式和不合理方式,一定有一种语法决定它的可理解的与其他符号组合的可能性,它们由对其含义的解释(这些解释在使用这种符号的共同体中被使用和接受)而得到说明。脑中不会有符号,脑也不能使用符号,不能**借助**符号**表示**任何事情(不过,在烟表示火这种意义上,神经事件当然可以表示——即有因果联系——某些其他事件)。只有当使用者通过符号表示什么时,符号才得到使用——但脑不能表示任何东西。通过符号表示什么,就是试图让符号象征某种事物——但脑不会有任何意图。

马尔对视觉系统的"输出"的误解

我们不会探究马尔对从光束中得到图像的要求的精巧分析,这种分析可能很适合对于能完成视觉工作的机器的构思。[56]通过将这种模型应用于动物的视觉,我们将关注集中于概念的不一致。根据马尔的看法,计算过程的输出是可见事物的**描述**的输出,它包含在被当作抉择基础而可用的内部表征之中。[57]但这是混淆的。神经-视觉过程被说成有"输出",其"输出"是生物看见它所看的东西。然而,看见事物并不是构建或产生某种描述,正如看见事物并不是构建某种假设。事实上,甚至不**能**产生某种描述(人之外的动物可以看,但不能描述任何事物)。看并不是描述(听、触、嗅或尝也一样)。"**脑**可以产生某种描述或'内部表征'并使之能为心灵所用,而且这种交流由'看'构成"的想法令人怀疑在逻辑上不连贯。

感官不是信息传输器

感官与"告诉我们那里有什么"相关联的说法是一种误导。这是言语的图画性形象;但在马尔理论的背景中,这种设想是不明智的。因为感觉器官不是信息传输器。我们的眼睛并没有看到事物并告知脑看到了什么,脑也没有告知我们眼睛看到了什么。我们用感觉器官去发现、观察、理解我们的环境中的东西。我们的感觉功能是通过感觉器官来理解环境中的事物是什么的能力。虽然我们利用感官获得信息,但它们不是信息传输器(收音机和电视机是信息传输器,街头公告员也起到了传输信息的作用)。感官并没有向我们传输"内部表征",也没有为心灵提供符号描述。知觉的研究不是对符号表征及

147

---

[56] 详细的批评性说明参见:P. M. S. Hacker, 'Seeing, representing and describing: an examination of David Marr's computational theory of vision', 载于 J. Hyman (编), *Investigating Psychology* (Routledge, London, 1991), pp. 119-54.

[57] 这种描述来自于机器视觉,因为通过预先确定的方式,处理器对物体或特性的"识别"触发了机器"决定"。当然,**视觉**对其发生并不是必要的——这就是为什么我们用机器而不是用工人。

其与所表征事物的联系的考察，而是对运用概念的生物所使用的符号系统、语言、记号、图画和其他（典型地社会性的）制造物的研究。感知并不是表征任何事物。

三维模型描述的输出不可能解释视觉

马尔的理论摒弃了脑中的图像或脑产生的图像。取而代之的是他给我们提供了在脑中被编码的三维模型描述。然而，显而易见，这并不能精确地解释**视觉**。说心灵具有连接脑所形成的"内部表征"的"通道"，其神秘性并不亚于笛卡尔声称心灵具有连接松果腺体上的图像的通道。此外，心灵具有连接假定的神经**描述**的通道如何使人能够**看见**，这也完全是模糊的。如果马尔（恰当地）坚持是人，而不是心灵在看，那么从产生被编码的脑中的三维模型描述，到看见出现在眼前的事物，中间的转换该怎么解释呢？当然，**这**不是经验问题，会通过进一步的研究得到解决。这是概念混淆的产物，需要理清这种混淆。因为看什么东西是某种能力的发挥，是视觉功能的应用（不是语义学意义上的信息处理，或脑中的描述的输出）。

神经科学家应该避免三种重要错误

一般而言，可以从这些延伸的对于知觉的概念特性的思考获得一些经验教训，特别是对于视觉。首先，神经科学家有必要十分小心地使用诸如"信息"和"信息处理"这样的术语；他们应该注意与"表征"和"内部表征"这些术语相关的错误，并不再把视觉情景的特征的神经关联物称为"表征"或"象征"。其次，神经科学家应该注意在解释知觉的过程方面不要牵涉部分论谬误。不仅不是脑在感知，而且，试图通过提及所谓深思熟虑的认知的或脑形成图像的活动来解释知觉，也是徒劳的，因为这些活动都不存在。第三，神经科学家最好能回避第二性质是不是客观的这个问题，并放弃看见事物伴随着具有或看见该事物的图像的想法，这对他们是有益的。

5 认知能力

148 在前一章我们考察了感觉与知觉。我们的目的是勾勒这些重要的心理学范畴的轮廓。理清这些范畴，特别是阐明知觉的概念，与集中于感觉与知觉的**经验**本质的神经科学研究密切相关。对我们的心理能力的神经基础进行富有成效的启发性研究的前提是相关概念的明晰。我们试图通过考察一些杰出的神经科学家（在我们看来，这些神经科学家极少对阐明所用的概念给予关注）的主张来说明概念分析工作与科学研究任务的相关性。在这一章，我们将考察知识与记忆的认知范畴（一些显眼地出现在神经科学的讨论中的概念）。

5.1 知识及其与能力的关系

知识不是一种状态，而与某种能力有密切关系

知觉是知识的主要来源，而且，正如我们已指出的那样：就某人的知觉可能涉及的对象而言，感知到某事物是如此这般，就是获得关于这些事物的知识。知道某事物是如此这般通常意味着拥有信息。以下想法颇有吸引力：即认为拥有信息（即知道一些事情）就是处于某种心理状态——这种心理状态蕴含了通过外在行为而表明的知识。然而，这是错误的。因为如果真是这样，那么关于我们是否知晓某事物会有两套截然不同的标准：其一，当前是否处于知晓的心理状态的标准；其二，由通过行为而表明的知识构成的标准。但我们只有后一种标准——我们并不是通过论及任何一种心理状态，而只是通过某人明显地知道一些事情（如被告知）以及他表现相关

知识的行为，来确定他是否知晓事物。获得信息不是从“不知晓的心理状态”变为“知晓的心理状态”。知道某事物是如此这般，这类似于一种能力；与现实的状态相比，更近似于某种能力或潜力。认识到某事物是如此这般，便能做很多事情（告知他人，回答某些问题，纠正他人，发现，定位，识别，解释事情，等等）。忘记某事物是如此这般，并不是不再处于某种状态，而是不再能做某些事情。我们会问**为什么**某人会处于某个给定的状态，而他又是**如何**知晓事物的。心理状态可以被中断，而且可以后来再继续（如：当某人注意力高度集中时被一阵电话交谈打断，后来又继续），诸如极度忧虑或激动这些心理状态可以通过睡眠而消除。然而，我们不能中断别人知晓事物，我们不会在睡着的时候不再知晓。询问某人“你知道这些多长时间了”与询问“你注意力集中（激动、紧张）了多长时间”并不相似，而与询问“此后你哪段时间在……的位置上”以及“此后你哪段时间能……”更为类似。[1]

149

知识使人们根据已知信息而行动成为可能

如果我们知道事情是如此这般，那么我们就可能根据这一信息而行动。在我们的方案中，事情是如此这般的信息不仅可以给我们提供行动的原因，而且可以提供思考、感知事物或其他事情（如感到高兴或生气）的原因。某人所知道的是可能发生的、能被从事实到可能得出的结论的推导作为前提的东西。对我们这种使用语言的生物来说，知道何地、何时、何人、何物、是否或如何……，就是能回答这些相关问题（不讨论其他的含义）。当然，其他动物知道的东西也并不比人类少，虽然它们的认知能力不如我们；它们最多只能在弱的意义上可以因为某些理由而行动；它们不能回答问题，而只能通过它们非语言的行为来表现它们的知识。

能做什么并不意味着一定知道什么

虽然知识可以被说成与能力类似，但能做什么并不意味着一定知道什么。实际上，它甚至并不意味着一定知道怎么做。（正如我们将在 §5.2 中所看到的，这些区别对神经科学家试图区分陈述性和非陈述性记忆有着重要影响。）为了论证这些主张，我们必须理清能做什么与知道如何做的关系。因而我们应该使知道如何做与知道事情是如此这般的关系清楚明白地显现出来。

---

① 关于心理状态的范畴特性，参见 §9.2。

5.1.1 能够做与知道如何做

先天和后天的能力；单向和双向的能力；主动和被动的能力

我们可以区分先天与后天的能力，前者如呼吸能力、感知能力或移动四肢的能力，后者如行走或说话的能力。我们可以进一步区分单向与双向的能力。所有的非生命的能力都是单向能力，它们可以是主动的或被动的。某种酸溶解某种金属的能力是一种单向主动能力；若条件适当，硫酸将溶解锌。酸是活泼的试剂，但它在这件事中不能选择（它不能控制不溶解金属）。锌在酸中被溶解，这种倾向性或易感性是一种单向被动能力。动物的某些能力只是单向的能力：如看和听的能力，或感受疼痛的能力。其他的是双向的能力，动物可以选择随意行使这种能力或控制不用这种能力：如行走或说话的能力。

150

能力可以由于长大成熟或通过学习而获得

后天的能力可以简单地由于自然的成熟而获得（例如动物交配的能力），或通过学习而获得（可以包括或不包括训练与教导）。并非所有的成功学习都导致拥有知识（可以导致拥有某种能力或技巧，但这不包含知道如何做什么）。因此，一个孩子应当学会（确切地说是被教导）要有耐心，或要安静，但这些并不包含获得知识。这种学习的成功结果是能做一些相关的事情（而不是知道什么），从而记住做事情的方式。

知道如何做与能够做相比较

那么，怎么区别知道如何做（knowing how to *V*）与只是能够做（being able to *V*）呢？对我们而言，说某种动物知道如何做，它的能力就应该是双向的能力，它可以随意行使或控制不使用这种能力。[2]这还不够，因为例如行走的能力是一种后天的双向能力；然而，即使我们要学习行走，学习的结果也是能够行走，而不是知道如何行走。我们可以因为瘫痪而丧失行走的能力，但不会忘记（也就是在此没有忘记这回事）如何行走，我们也不会后来被提醒或记起怎么做这件事。知道如何做与能够做不同，因为知道如何做就是知道做的方式（正如知道何时或何地做就是知道做的时间和地点）。知道做的方式包括知道态度、方式、方法（这些在相关情形中是适当的）。做的方式的知识的运用是易受影响的、适应性的和对环境敏感的。知道做的方式通常包括知道事情被如此处理，对人而言，“如此”可能是确定的或得到说明的。

---

[2] 关于**知道如何做**的非常有用的讨论可以参考以下文献：A. R. White, *The Nature of Knowledge*(Rowman and Littlefield, Totowa, NJ, 1982), pp. 14-29.

知道如何做就是知道做的方式

我们可以通过经历、试验和错误，通过被训练和教导，通过演示如何做，通过被告知如何做来学习如何做。如果某人知道如何做，说他忘记了如何做，说他记得、回想起或能被提醒如何做都是有意义的。说某人在尝试做知道如何做的事情时犯了错误，他认识到做错了并设法改正自己，这也是有意义的。因为知道如何做就是知道做的方式，知道做的方式意味着具有区分恰当地做和不恰当地做的能力。当然，人类之外的动物无法陈述或展示如何做。不过，动物关于做的方式的知识（例如狗知道如何从某个确定的地点回家）在技能的可塑性中得到展现，这些技能体现在：动物能对环境中的障碍作出反应，能在发生错误时认识到错误，以及能在行动中进行调整。 151

知道如何做与能够做之间的联系

因此，某人也许能够做什么，虽然他并不知道如何做；相反地，某人可以知道如何做，但却不能做。(i)在知识的概念（记得和忘记的概念也同样）完全不适用的情况下，能够做并不意味着知道如何做。之所以不适用，可能是因为知识与所讨论的能力无关（例如感受到三英尺远的火的热（单向被动能力），或者在行走，或处于安静状态（不包含做的方式的双向能力））。不适用还可能是因为知识与能力（如植物在阴暗处生长的能力）拥有者的类型不相合（因为在范畴方面不适用）。(ii)知道如何做并不意味着能够做。因为我们可以知道如何做某些事情，而我们可能已失去做这些事的物理能力或意志力量。年老的网球教练也许不再能打网球，但他的确知道如何打。某人可能完全知道如何减体重，但他做不到。

知道如何做与知道是如此这般：赖尔的错误

我们不仅要区别能够做与知道如何做，还要区别知道如何做事情（knowing how to do something）与知道事物是如此这般（knowing that something is so）。然而，像吉尔伯特·赖尔（Gilbert Ryle）（他提出并作出了下面的大部分区别）那样[③]假设**知道如何做**总是在本质上与**知道是如此这般**不同，却是错误的。与其说**知道如何做**与**知道是如此这般**是两种不同类型的知识，不如说它们是关于两种不同类型的东西的知识。正如有人指出的那样，知道如何做就是知道做的方式，知道做的方式通常就是知道而且能够说出或表明应该如何去做。

---

③ G. Ryle, *Concept of Mind*（Hutchinson, London, 1949）, ch. 2. 关于对赖尔所作的区别的批评，参见：White, *Nature of Knowledge*, pp. 14-8, 22-8，我们由此颇为受益。

5.1.2 拥有知识与包含知识

知识的习得

知识可以习得，例如通过主动或被动的知觉，或是推理。但可能要通过权威的判断或他人的证实的方式知识才被传给我们。的确，知识应当被记在心中（然而，这经常被认识论研究者和心理学者忘记），某人的所知许多并不是知觉知识，而是能被传递的知识，他通过其他人所写的和所说的东西学到这些。当然，为了获得被传递的知识，某人必须能感知---即看（为了阅读）和听（为了听到说什么），但所学的并不是所感知的（某人看所读的文字，而他所学的是文字所传递的信息）。知识不仅是**被给予的**，对于被动的知觉知识或他人给予的信息这些类型的知识，它们也可能通过努力（即通过推理、发现或觉察，这可以是探寻、搜索、试验或设法查明事物的结果）而被**获得**。此外，不通过上述努力，不依赖他人的给予，而通过辨认或发觉、关注或注意，或者通过认识，根据已掌握的关于事物是如此这般的信息，知识也可能被**接受**。我们将在第九章看到，通过努力获得的或通过他人的话语获得的知识与通过注意、辨认、关注或认识而接受的知识之间的区别，对于正确把握“觉察到然后意识到某种事物”的观点至关重要。

152

知识与部分论谬误（勒杜，克里克，扬，泽基，布莱克莫尔）

应该再次强调，是人而不是人的脑知道事物是如此这般、知道如何做，并具有知晓事物的能力。像勒杜所说的“对你的脑来说，可能在确切地知道事物是怎样之前，就知道它是好还是坏”，并没有什么意义，只是作为误导性言论的代表保留下来了；[4]或者正如我们所看到的那样，克里克谈到脑学习外部世界的东西，也有类似情况。像扬那样，谈到脑提出和回答问题，也是混淆的；[5]赛米尔·泽基（Semir Zeki）假设知识的获得是“脑的基本功能”[6]就是一团混乱，因为这根本不是脑的功能。科林·布莱克莫尔（Colin Blakemore）所说的“通过某种方式，脑知道视网膜的性质，并补上缺失信息”，[7]也是一种误导。某人知道火车站在哪里，下一趟火车什么时候来，有没有希望按时到达，谁可能已准备就绪，等等，他可以回答这些相应的问题。然而，不存在脑知道“何时……”、“何地……”、“是否

---

④ J. LeDoux, *The Emotional Brain*(Phoenix, London, 1998), p. 69.

⑤ J. Z. Young, *Programs of the Brain*(Oxford University Press, Oxford, 1978), pp. 119, 126.

⑥ S. Zeki, 'Abstraction and idealism', *Nature*, 404 (April 2000), p. 547.

⑦ C. Blakemore, 'The baffled brain', 载于 R. L. Gregory and E. H. Gombrich (编), *Illusion in Nature and Art* (Duckworth, London, 1973), p. 38.

……"等这回事;也不存在脑回答上述问题这回事。不是脑,而是人通过知觉、推理或证实获得知识。一个能知晓事情、运用概念的人可能是有知识的或无知的,博学的或未受教育的,可能是专家或假装知道的吹牛者。然而,不能说脑有知识、无知、博学、未受教育,不能说脑是专家或吹牛者——这些只能用于人。

不能说脑像书本一样包含知识,或者像人那样拥有知识

像扬那样,说脑包含在脑中被编码的知识和信息,"就像知识可以被记录在书里或计算机中一样",[8]这同样也是混淆的。我们可以说一本书包含了一个学者一生的工作获得的所有知识;或者说一个档案柜包含了所有可获得的用卡片索引充分记载的关于儒略·恺撒(Julius Caesar)的知识。这意味着书的每一页或档案柜中的卡片用符号记下了大量的已知事实。在这个意义上,脑无论如何也不**包含**知识。脑中没有通过其排列表达一个简单陈述的符号组合,更不用说一个已知为真的陈述。[9]当然,在这种意义上,人也不**包含**知识。拥有知识并不是包含知识。举例来说,某人可能拥有少量关于17世纪的木刻的知识,但他并不包含这些知识;兴德(Hind)所写的关于早期木刻的历史*包含大量这方面的知识,但并不拥有这些知识。脑既不拥有知识,也不包含知识。图书馆、书籍、日记簿和索引卡片包含知识(人们可以查找、学习、记忆和增加的知识)。

153

脑并不包含或拥有信息

正如我们在上一章所看到的,类似的分析也适用于脑包含信息这种观点。大英百科全书包含了大量的信息,从这个意义上说,这些信息脑中都没有。许多信息**得自**树干的切片,或是地质标本(也可以得自利用PET和fMRI†对脑的活动进行的扫描)。但这并**不**是脑所**拥有**的信息。信息并不是被写在脑中,更不用说用"脑的语言"来记录,[10]正如20世纪30年代冬天酷寒的树木年代学信息并不是被用树木的语言记在树干中。

---

⑧ Young, *programs of the Brain*, p. 192.

⑨ 某一神经事件与某个被感知对象相联系的事实并不意味着这一神经事件是该对象(或其他东西)的**标志**。不存在脑拥有、使用或包含词汇符号(在使用这种符号的共同体中,其用法由某种规则决定,其含义由惯常的解释给出)这回事。显然,也没有脑包含或使用图像符号这回事。

* Hind曾撰写《木刻史序论》(*An Introduction to a History of Woodcut*)。——译者注

† PET和fMRI分别是"正电子放射层析成像"和"功能磁共振成像"的英文缩写词。——译者注

⑩ Young, *Programs of the Brain*, *passim*. 对扬关于神经活动和语言使用的不妥当的类比的详细分析,参见:P. M. S. Hacker, 'Languages, minds and brains', 载于C. Blakemore and S. Greenfield(编), *Mindwaves*(Blackwell, Oxford, 1987), pp. 485-505.

对胼胝体切开手术的错误描述（克里克，加扎尼加）

如果记起从考察神经科学的部分论谬误中得到的教训，那么神经科学对切开胼胝体和前联合的后果的通常描述也是歪曲的便立刻显而易见。经过这些“分裂脑”的操作后，病人表现出显著的机能失常。这通常通过提及所谓的“大脑的某一半看来对另一半所看到的东西几乎一无所知”的事实（例如克里克就是如此）来解释。当病人被要求解释为什么移动其左手时，“他会基于左（语言）脑半球所看到的，而不是右脑半球所知道的来编造解释”。[11]正如我们已看到的，加扎尼加主张“观察左手反应的左脑根据与其知识范围相一致的情境来解释这种反应”。然而，如果认为知识属于脑而不属于人是无意义的，那么认为知识（或无知）属于脑的某个半球同样也是无意义的，更不用说假设脑的另一半球看到东西。假设脑的某个半球有“知识范围”也在逻辑上不一致。裂脑手术的各种功能分离的结果可以毫无困难地用这种方式（参见§14.3）进行描述而不逾越意义的界线。

154

5.2 记　忆

记忆是人的而不是人的神经系统的一种认知能力（米尔纳，斯奎尔和坎德尔）

记忆（memory）的本领是人的一种认知能力。而且，像米尔纳（Milner）、斯奎尔（Squire）和坎德尔那样认为我们在理解“神经系统如何学习和记忆”[12]方面取得进展，充其量也只是一种误导的说法。因为根本不是神经系统在学习或记忆，而是动物本身。可以期望的研究成果是了解使动物记住所能记得的东西成为可能的神经过程。

记忆是记住知识的能力；所记的东西不必是过去的，但必须是以前知道或意识到的

记忆是**保留**已获得的知识的能力。**回忆**是想起记下的那些知识。记得的东西只有是以前**知道或意识到**的，这才是逻辑上可能的。但所记的东西不必与过去有关。因为除开所记住的过去的事情之外，我们还学习和记忆现在的事情（如钥匙在什么地方）、将来的事情（如下一班火车什么时候开），这与普遍性事实（如自然法则）以及数学上或逻辑上不受时间影响的真理一样。

---

[11] F. Crick, *The Astonishing Hypothesis* (Touchstone, London, 1995), p. 170.

[12] Brenda Milner, Larry R. Squire and Eric R. Kandel, 'Congitive neuroscience and the study of memory', *Neuron*, 20 (1998), p. 446.

事实的、经验的与对象的记忆相区别

我们可以将记忆区分为以下三种形式。**事实记忆**(factual memory)在语言上用这样的句子来表达:句中的动词"记得"把一个从句当作语法上的宾语,例如,"我记得黑斯廷斯战役(the Battle of Hastings)发生在1066年"。在表达**经验记忆**(experiential memory)的句子中,动词"记得"后面跟着一个说明前面的人的知觉经验的动名词,例如,"我记得看到……"(或"听到"、"触摸到",等等),"我记得做了……"和"我记得被……"(省略的部分是表明行为主体要做的或经历的动作)这些形式的表述也是这样的句子。虽然如果我不记得我感知过、做过或经历过什么,我就不可能记得感知的经过、做的过程或经历的过程,然而,显然我可以记得我感知过、做过或经历过什么,而无须同时记得感知的经过、做的过程或经历的过程。因此,经验记忆暗含着事实记忆,但并非反之亦然。**对象记忆**(objectual memory)有时用这样的句子来表达:句中的动词"记得"后面接一个说明可感知的事物或性质的直接宾语,例如,"我清楚地记得她(她的微笑,房子)","我清楚地记得茉莉的香味(墙的颜色,覆盆子的味道)"。与单纯的事实记忆相比,这种记忆的差别在于它是有倾向性的(我可能记得她有甜美的微笑,但没能记住**她的微笑**;我可能记得与这所房子**相关**的许多东西,但没法使之形象化)。有时我们用这些句子来表明我们想象以前感知到的事物的(视觉或听觉)意象的能力。虽然记忆的意象在这种意义上可能是很普通的,但这种意象不论对于事实记忆还是经验记忆,逻辑上都并不是必需的。而且,对于记住先前感知到的事物而言,具有先前感知到的事物的心理意象与有一张它的照片一样,都是不充分的,因为某人还应该记住他的心理意象(或照片)是关于什么的图像。对于事物或性质的记忆可以包含部分或全部以上的形式。[13]

155

记得如何做与记得是如此这般

前面我们讨论了区别**知道如何做**与**知道是如此这般**,与此类似,我们也应该区别记得如何做事情(remember how to do something)与记得事情是如此这般(remember that something is so)。正如**知道如何做**并不总是与**知道是如此这般**本质上有区别,记得**如何做**也不总是和记得**是如此这般**本质上有区别。因为记得如何去做就是记住以前获得的如何做的方式的知识。没忘记做什么的方式就是记得是**这样**而不是**那样**去做。在许多情况下,记得做的方式与记得这样去做并没有什么不同(在记得如何打开号码锁、如何求积分、如何向

⑬ 更详细的讨论参见:N. Malcolm, 'Three forms of memory', 载于 *Knowledge and Certainty*(Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, NJ, 1963), pp. 203-21.

罗马教皇致词，或如何拼写"爱丁堡"这个单词的例子中表现得很明显)。

5.2.1 陈述性和非陈述性记忆

神经科学家关于非陈述性记忆的概念

以上分类涉及神经科学家在考察记忆的神经基础时普遍援用的一种区别。尼尔·科恩(Neal Cohen)和拉里·斯奎尔(Larry Squire)的研究结果"在我们所有人处理和存储关于世界的信息的方式方面提出一种基本的区别"[14]:即**陈述性记忆**(*declarative memory*)与**非陈述性记忆**(*non-declarative memory*)的区别。[15]陈述性记忆被认为是"通常用言语的记忆来表示其含义";它是"命题式"的,可能是正确的或错误的,并涉及"摹写外部世界并存储关于事实和事件的表征"。[16]"作为训练或习惯学习的结果",非陈述性记忆被认为是"熟练行为中的变化和通过练习对刺激作出适当反应的能力"的根据。它被认为涉及事先的准备、所谓的习惯记忆(habit memory)("与一组特定的刺激相联系并引导行为的后天获得的意向或倾向")以及巴甫洛夫的条件作用(包括情感条件作用和眨眼反应的条件作用)。所有这些不同的现象都被视为各种类型的记忆,因为"行为的改变是经验带来的结果,而这证明了言语记忆有效"。[17]许多形式的非陈述性记忆(如适应、敏感作用,以及典型的条件作用)被认为在无脊椎动物中发展得比较完善。

156

相应地,**海兔**的鳃收缩反射被发现可以通过适应、改变习惯、敏感化,以及典型的和操作性的条件作用来改变。类似的考察也被用于小龙虾的弹尾、**蛞蝓**的喂食和**海蛞蝓**的趋光性。这些被认为表明"非陈述性记忆的存储并不依赖于唯一作用是**存储**而不是处理信息的专门的神经元或神经元系统"。[18] 对于**果蝇**的类似研究被认为表明它们"能记得躲避一种与电击联系

---

[14] Milner, Squire and Kandel, 'Congnitive neuroscience and the study of memory', p. 450.

[15] 引人注意的是,米尔纳、斯奎尔和坎德尔认为在神经科学家确定陈述性和非陈述性记忆的区别之前,"类似的思想已经由哲学家和心理学家在直觉和内省的基础上提出了"(出处同上,p. 449)。他们引用的哲学家确实是赖尔,他们明确地提到他关于知道如何做与知道是如此这般的区别。的确,赖尔的区别既不是以直觉为基础,也不是以内省为基础,而是以语法为基础。然而,神经科学家似乎不知道赖尔对两者所作的明显的区分的缺陷。与赖尔类似,他们假设知道如何做与能够做是相同的。他们同样假定知道如何做与知道是如此这般绝不相同。因为不知道赖尔的错误,他们重复着这些错误。

[16] Milner, Squire and Kandel, 'Congnitive neuroscience and the study of memory', p. 450.

[17] 同上,p. 450 如果这是正确的,那么作为受到伤害的结果的跛足,或作为过度面对噪声的结果的听力损伤,都将是记忆的某种形式。

[18] 同上,p. 454.

在一起的气味”，但 cAMP* 的积累“妨碍了它们获得和存储新信息的能力”。[19]

对于“陈述性记忆”的误解

尽管这种研究无疑是有价值的，但就记忆的任何意义而言，这种研究的大部分内容并不是关于记忆的，在何种程度上它与真正的记忆有关还需要证实。因为其概念框架异常混淆。对于我们将关于世界的信息**存储**在脑中这种错误观念，我们会评价颇低。我们不会对事实记忆涉及“摹写外部世界并存储关于事实和事件的表征”这一误解进行评价，除开对神经科学家作如下提醒：普通人并不会“摹写外部世界”，除非他们是雕刻家，他们主要在将相片嵌入家庭相册时才“存储关于事实和事件的表征”。然而，应当注意，说陈述性记忆就是“通常用言语的记忆来表示其含义的东西”是一种误导。说陈述性记忆被**包含**在通常用言语的“记忆”来表示其含义的东西之中会更准确一些，因为在一般使用“记忆”这个词时，我们包括了**记得是如此这般**和**记得如何做**，也包括了记得做的过程和记得做的对象(即经验记忆和对象记忆)。有人认为所谓的“有意识的回忆”对陈述性记忆至关重要，而对非陈述性记忆则并不适用。[20]但“有意识的回忆”是什么意思并不清楚。也许这个短语被用来表明：无论何时某人记起事情是如此这般，他都注意到他在问题中获得知识的那个过去的时刻；或者也许意思是：无论何时某人记起什么，他都知道他正在回忆。然而，下述看法是错误的：无论何时某人记起以前获悉的一条信息(例如：黑斯廷斯战役发生在 1066 年，或力学定律 $F=ma$)，他都会记得获得这一信息这件事。下面这种观点也是错误的：即无论何时某人记起某个事 157 实(例如：当他记起要关灯时，[21]或当他和妻子谈及明天要和杰克碰面时——因为他早先和杰克说过)，他会注意到或意识到是在回忆。假设当某人用到他的非陈述性记忆时，不会涉及有意识的回忆，这同样是混淆的。因为**如果**非陈述性记忆包括记得如何做事情，那么某人会很频繁地通过回想他被教授的情形而记起如何做事情，而且他在运用他关于如何做事情的记忆时会清楚地知道他正在做什么。当然，这些都不是必要的。而这些对陈述性事实记忆也不是必要的。这些概念混淆容易得到纠正。

* cAMP 是 cyclic AMP 的缩写形式，表示环磷酸腺苷。这个术语通常直接用英文缩写表示，故在正文中保留原有形式。——译者注

[19] 同上，p. 457.

[20] 同上，p. 451.

[21] 记起要关灯意味着会去关灯，因为某人知道(没有忘记)他必须这么做。他做这件事的时候无须想起任何事情，但如果被问到为什么这么做，他会解释说这是他的责任，必须去做。

对于"非陈述性记忆"的误解

然而，关于非陈述性记忆的混淆更为严重。因为无脊椎动物的适应、敏感作用、降低敏感度、典型的条件作用等，与受条件限制的眨眼反应和哺乳动物畏惧的反应一样，完全不是记忆的某些形式。动物可能确实通过某些方式对某些类型的刺激作出反应，其反应可以由于持续地受到某种刺激而改变（如增强）。因此，有人可能会说经验和适应性导致动物已学会反应得更快或已获得反应更快的能力。但这并**不能**证明将动物描述为能记住什么是有根据的。因为这与**认知**毫不相干。并非所有的学问都是知识的习得，因为有时只是非认知能力的习得。就刚提到的例子而言，动物既不会学习事情是如此这般，也不会学习做事的方式。某种加速的反射或受到条件控制的反应不是**知识**的某种形式。但记忆是**已获得的知识的保留**，记得去做什么是**对保留的知识的运用**。我们的确可以使昆虫和软体动物习惯于躲避某种刺激，但这本身并不能表明习得或保留了任何知识。不能说讨论中所提到的比较原始的动物已经知道事情是如此这般，也不能说已学会做事情的方式。认为**果蝇**"能记得躲避与电击联系在一起的气味"，[22]这确实是误解，因为所有情况只能表明：作为训练的结果，**果蝇**学会了躲避（即习得一种躲避的倾向）与电击联系在一起的气味。可以说它们已习得一种**基本的单向能力**，但这并不足以证明这是任何形式的记忆。的确，即使在老鼠被训练得畏惧随着一种声音而来的电击的例子中，也没有理由认为老鼠已经习得某些知识。所有这些只能表明训练造成了一种有规律的、受条件控制的畏惧反应。

158

受条件控制的反应的神经伴随物无论是否也伴随有真正的记忆，都会被表明正是如此

被发现的与这些受到条件控制的反应相伴随的神经现象，无论是否表现出真正的记忆的特征，都肯定会被某些研究表明正是如此。毫无疑问，这些研究根本不是真正的关于记忆的研究。有人认为有关研究结果"表明非陈述性记忆的存储并不依赖于唯一作用是**存储**而不是处理信息的专门的神经元或神经元系统"。[23]然而，这有着双重错误。因为，首先，在被考察的现象中没有哪种**记忆**的形式被涉及；其次，正如我们下面将指出的，脑中不存在**信息存储**的任何形式。

---

[22] 同上，p. 457.
[23] 同上，p. 454.

5.2.2 存储、保留与记忆痕迹

勒杜的错误假定：记忆一定是关于过去的

神经科学未能阐明记忆的概念的基本轮廓，这导致了它关于这种重要能力的思考的更进一步的含混。因此，像勒杜(LeDoux)那样主张"记忆就是知道一些过去的经历"，[24]是混淆的。因为，首先，记住的不必是过去的东西(可以是现在的、将来的或与时间无关的)，虽然我们肯定已经知道一些过去的事情；第二，记住的东西完全**不必**是某种经历，也**不是**所记住的事情发生的时间(如黑斯廷斯战役的日期)；第三，记得黑斯廷斯战役的日期、恺撒的妻子是谁或回家的路，并不是知道1066年、卡尔普尼亚(Calpurnia)或回家的路。此外，即使对于经验记忆的形式，记得做过什么(即过去的一种经历)也不是知道那种过去的经历；记得上个月病了也并不是知道上个月患病的经历。现在知道的只是某人当时病了，知道这一点是**因为**他当时感觉不适(不是因为他后来被告知他先前病了)。

辨明记忆的成功、失败、错误与错觉

正如人们可以感知、无法感知、错误感知或受幻觉困扰，同样也可以记忆、无法记忆、错误记忆或受记忆的错觉困扰。如果某人知道某些事情是如此这般，而且没有忘记他所学会的东西，那么可以说他记得那些事情是如此这般。某人可能完全记不起他以前知道的某些事情，这种记忆的失败可能是暂时的，也可能是永久的。如果某人在确信他以前知道的事情方面犯了可纠正的错误，那么他会形成错误记忆。某人还可能为关于自己过去经历的记忆的错觉而苦恼(就像摄政王(Prince Regent)认为他记得在滑铁卢的战斗)——在这种情形中，他所相信的东西是**如此**偏离实际，以至不再是可纠正的**错误**，而是某种形式的紊乱。更为常见的情况是，某人可能认为自己记得做什么事情的经过，但最后认识到他只记得做过什么(在此他把经验记忆和事实记忆弄混淆了)，只是听他父母无数次复述他做过的事，结果便成为这样的典型例子。

159

记忆是得以保留的知识，不是被存储的知识

正如我们已强调过的，记忆是**得以保留的**知识(包括自己感知到的，过去做过或经历过的如此这般的事情，这些可能是事实记忆、经验记忆，可能包括、也可能不包括记忆的意象)。然而，像斯奎尔和坎德尔[25]那样假设

[24] LeDoux, *Emotional Brain*, p. 181.

[25] L. R. Squire and E. R. Kandel, *Memory: From Mind to Molecules* (Scientific American Library, New York, 1999), pp. 211-14.

记忆是**被存储的**知识，是一种混淆，更不用说假设这些知识**被存储在脑中**。像米尔纳、斯奎尔和坎德尔那样主张陈述性和非陈述性记忆“被存储在脑中的不同区域”，[26]也是混淆的，因为脑中没有被存储的记忆这种东西。还不如说记住各种各样的事情的能力与脑中的不同区域以及这些区域的突触变化有**因果联系**。

记忆痕迹与记忆存储的思想的来源（勒杜）

关于存储的观念以及相关的关于记忆痕迹（memory traces）的思想远远先于神经科学。它们作为隐喻（蜡板）在柏拉图那里出现，作为初步的猜测性理论在亚里士多德那里出现（他把记忆想象为感知对象的印象在心中的存储，就像丝织物中的湿气）。把记忆当作“思想的仓库”的想法贯穿了17、18和19世纪的经验主义传统。的确，这种观念不断地产生混淆，这种隐喻也变得仅仅只是隐喻。举例来说：勒杜最近列出了一些可以被认为是某人学过且没有忘掉的东西，并询问他“所有这些有什么共同之处”，回答是“这些都是我学到并存储在脑子里的东西”。[27]然而，有人肯定会怀疑在脑中存储他提到的一些事情的可理解性，如存储香蕉布丁的气味，存储“平安时期（halcyon days）”这个词的含义和多米诺骨牌的规则。我们可以把气味保存在瓶子里，把词语的意思写在词典里，把游戏规则整理为文档（然后可以保存），但我们不能把气味、词语的意思或规则存储在脑子里！当然，勒杜的意思是这些是他能记住的东西，这并没有错；他的错误在于假设为了能记住这些，他必须把这些东西存在他的脑子里（或其他地方）。

心中或脑中所存储的是一种表征的想法的诱惑

坚持下述观点相当有诱惑性：既然存储的东西显然不是记住的东西（如气味、词语的含义，或游戏规则），那么它是记住的东西的**表征**。有人倾向于认为先前获得的知识**必定**以图像或**编码描述**的形式存储在心中或脑中，以表征所记忆的东西。如果不是这样，某人似乎会无法记住他要记的东西——这些知识对他将是**不可用的**。传统的经验主义者倾向于认为所存储的东西存于心灵中，存储的方式是表征或摹写原始经历的心理意象或图像。神经科学家认为存储的东西被存于脑中，存储的方式由某种有效的突触连接模式来实现，这种模式的功效会导致某些条件下的某些神经元的兴奋，这些兴奋表征了原始的经历或将之编码。例如，加扎尼加、曼冈（Mangun）和伊夫里（Ivry）主张：

160

[26] Milner, Squire and Kandel, 'Cognitive neuroscience and the study of memory', p. 463.

[27] LeDoux, *Emotional Brain*, p. 179.

> **编码**涉及处理要存储的信息。编码阶段有两个分离的步骤：**收集**与**整理**。收集步骤记录感觉缓冲和感觉分析阶段的输入，而整理步骤随后创造出更强的表征。作为收集与整理的结果，**存储**创建并保持一个永久的记录。最后，**检索**阶段利用存储的信息创建一种有意识的表征，或施行类似运动动作那样的习得的行为。[28]

我们应该立即检查一下这些普遍流传的想法。不过，简单看一看传统的经验主义的观念与当前神经科学的观念的相似之处，就已经足够使我们保持警惕了。

詹姆斯关于脑中的记忆痕迹的观念

毫不令人惊讶，随着神经生理学的发展，"将心理意象存于**心灵中**"的模糊想法，以及"这些意象直到回想起才摆脱**无意识的**状态"的想法，都不再受宠。脑中的痕迹的观念变得逐渐流行。詹姆斯(James)在19世纪末写道：

> 我们将观察到，*n*[指现在记得的先前经历的事情]的**留存**在无意识的状态下储藏了一种"想法"，这并不神秘。这完全不是一种心理状况。这是一种纯粹的物理现象，一种形态学的属性——这些"路径"位于脑组织最佳的隐蔽之处。另一方面，回忆或回想是一种**心理-物理**现象，有身体和心理两方面的因素。身体方面的因素是上面谈到的通道和路径的功能性兴奋；心理方面的因素是过去发生的事情的有意识的意象，以及我们确信我们以前经历过这些。[29]

应该注意到，根据詹姆斯(在这一段)所说，记忆痕迹("通道"或"路径")不是留存所习得的知识的**条件**(即能做什么事情的条件)——它**就是**那些知识的存储("这种留存……是一种纯粹的物理现象，一种形态学的属性")。我们将会看到，这无法分辨知道的能力的保留是在于拥有这些能力的神经条件，还是在于被铭记的或以其他方式记录的信息的存储。如詹姆斯所说，他的推理假设的背景是：回忆是用"记忆中"减弱的形式重复过去的经历("过去发生的事情的有意识的意象")。这是经验主义者的部分遗产，根据这种说法，回忆是在心中再现先前经历(一个"印象")的一种模糊摹写(一种"想法")。詹姆斯设想，如果原始的经历留下了"路径"或"通道"(即脑中的痕迹，如果它们再次激活，可以使先前的经历的模糊摹写重现，同时让人相信 161

[28] M. S. Gazzaniga, G. R. Mangun and R. B. Ivry, *Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind* (Norton, New York, 1998), pp. 247 以下. "表征(representation)"这个词模棱两可的含义值得注意。

[29] W. James, *The Principles of Psychology* (Holt, New York 1890), vol. 1, p. 655.

自己"以前经历过这些"),那么再现过去经历的一种摹写的可能性可以因此得到解释。

科约勒关于记忆痕迹的观念

经过诸如考夫卡(Koffka)和科约勒(Köhler)这些著名的格式塔心理学家的一些修正,这种想法被重申,并在神经科学家中成为常见的东西。这种思想直到今天仍渗透在神经科学家的思考中,我们将马上看到关于它的基本描述(科约勒很好地对这种思想进行了详尽阐述):

> 认知表示什么意思?它意味着某个现在的事实(通常是知觉方面的)与记忆中某种对应的东西相联系,某种痕迹或某种关联赋予当前的知觉被了解或被熟悉的特性。不过,记忆包括了无数的痕迹,所有这些都是以前经历的表征,这些表征一定是通过与这些先前经历相关联的过程而建立的。现在的问题是,为什么当前的某种知觉经历与某个**特定的**先前的经历相联系?这种情况是令人惊讶的。似乎没有人怀疑正是现在的经历和相应事情的先前经历的相似性导致了这种**选择**。但是,既然先前的经历此时并不存在,那么我们只好假设先前经历的痕迹与现在的经历相似,是我们现在的经历(或相应的大脑皮层的过程)与先前经历的痕迹的相似性使得这种选择成为可能。[30]

此外,

> 所有关于记忆、习惯等合理的理论必定包含记忆痕迹的假设,把它当作心理学上的事实。这些理论必定还假设记忆痕迹的特性或多或少与建立这些痕迹的过程的特性有些相似。另外,众多实例中的回忆的准确性如何得到解释至关重要。[31]

任何持这种观点的人都有这样的想法:原始的经历造成了脑中的痕迹,这种痕迹**表征**原来的经历。认知是关于所感知对象的一种熟悉的感受,它由某种痕迹的兴奋引起,这种兴奋又由与最初的脑皮层过程类似的神经刺激引起。回忆是通过产生与脑中已有的痕迹相对应(至少部分相对应)的痕迹,被当前相似的经历**提醒而想起**先前的经历。回想某件事情是特定的神经刺激引起的兴奋的结果,这种神经刺激与原来的经历留下的脑中对应的痕迹

162

[30] W. Köhler, *The Task of Gestalt Psychology* (Princeton University Press, Princeton, 1969), p. 122; 转引自 N. Malcolm, *Memory and Mind* (Cornell University Press, Ithaca, NY, 1977), p. 192.

[31] W. Köhler, *Gestalt Psychology* (Liveright, New York, 1947), p. 252; 转引自 Malcolm, *Memory and Mind*, p. 192.

部分相对应。我们将看到，这种思想继续渗透到神经科学关于记忆的研究中。

斯奎尔和坎德尔关于记忆存储和记忆痕迹的观念

斯奎尔和坎德尔用20世纪后期神经科学的混淆言论详尽阐述了詹姆斯的构想。他们声称，有意识的陈述性记忆“为在记忆中再现过去特定的事件提供了可能”。其“出发点”是感知所感知对象时涉及的一些大脑皮层上的点。随后产生的记忆“唯一取决于大脑皮层上各个散布的点的输入在内侧颞叶、并最终在海马的汇集”。他们声称，这种汇集“建立了一种灵活的表征”，以便能记住感知到的对象和感知的经历。“利用许多突触的强度变化，作为结果的记忆被存储在数量众多的相互连接的神经元中”。而且，“这些被存储的信息的细节由突触改变的**位置**而确定”，虽然他们承认，“相对而言，我们仍然对记忆的存储如何产生和在什么地方产生所知甚少”。不过，他们毫不怀疑他们所谓的“陈述性信息”被存储在脑中。[32]这些被存储的信息可以使人们“在记忆中再现”过去的事件。

格林的观念

伊恩·格林(Ian Glynn)最近的清楚的表述反映了部分当前的认识状况，引述如下：

> 既然引起记忆的这些事件包括了各种知觉，看起来储存这些记忆可能涉及相应区域的神经细胞以及与不同的感觉相关的次级皮层或更高级的皮层区域。……回想所记的东西也可能是在同样(或至少部分相同)的细胞群中再现与原来的活动模式类似的过程。……那么，最初海马区和新皮层区(neocortical zone)必定一同起作用。最后，当整理工作完成时，记忆被存储起来，此时它们的获取无须涉及海马区，那么这意味着存储完全是在新皮层区。[33]

应当注意为詹姆斯和科约勒所遵循的这样的想法：即回忆包括再现部分原来的神经活动的模式。这一假说假设回忆是一种“在记忆中再现过去的特定事件”的现象(正如斯奎尔和坎德尔说的那样)，其动机大概是要为解释精确回忆的可能性带来希望。因为“痕迹”的激活被设想为“在记忆中”“再现” 163

[32] Squire and Kandel, *Memory*, pp. 212 以下.

[33] I. Glynn, *An Anatomy of Thought* (Weidenfeld and Nicolson, London, 1999), p. 329. 然而，在学习和记忆这方面的问题上，格林是混淆的。他写道：“很明显，细胞和亚细胞层次上的体系不仅能进行简单的逻辑操作，而且还能被先前经历修正，以致其行为发生改变。正是这种组织构成了神经细胞网络学习和记忆的能力的基础”(同上文，p. 327)。当然，细胞组织在任何实在意义上都不能进行逻辑操作(细胞不能根据规则转换命题)。不是神经细胞网络记住任何东西，而是人记住这些，人能够借助所设想的脑中细胞网络的改变记起他所记忆的东西。

原来的经历(关于所记忆的东西的想法被经验主义者视作最初印象的不够清晰的摹本,这些想法正是关于这些印象的),就像唱针沿着唱片凹槽的运动一样。

贝内特、吉布森和罗宾逊关于联想式记忆的模型

贝内特(Bennett)、吉布森(Gibson)和罗宾逊(Robinson)都认为回想所记的东西会再现与神经兴奋原来的模式类似的过程,基于这种想法,他们在海马建立了一个假定的联想式记忆网络的机制模型。其基本思想如下:联想式记忆(associative memory)被解释为一组神经元的排置(作为对某个给定输入的反应,这些神经元先前按照某种模式发放),被用以在这种模式的一部分被用于这些神经元时,重现发放模式。如果 x 神经元群在回路中,那么这些神经元可以通过连接结合起来;当回路的先前输入只有一部分得以显现时,这些连接的性质使得大量不同模式的输入可以使用 x 神经元群不同的重叠的组,这些组中的每一个都被置于发放状态。这可以被称为"记忆回路"。这个模型被用来解释人的记忆的神经基础。因而,有如下主张:

> 记忆存储在使用二值赫布规则(Hebbian)的回返侧支突触(recurrent collateral synapses)中。……记忆的回想开始于与之交叠的一组安蒙角三区(CA 3)锥体神经元的发放,这与不处于回想的记忆中的锥体神经元的发放一样。……可以看到,安蒙角三区回返电位网络(recurrent potential network)是在设定锥体神经元的膜电位的特定条件下由抑制性中间神经元取出记忆。……能被无损失地存储并取出的记忆的量,主要是记忆被回想时活动神经元的数量以及网络连通性的函数。[34]

这种说明提供了一个詹姆斯和其他人设想的脑中的痕迹的正式模型。

四种有疑问的想法

然而,在这种得到普遍接受的观念中,有许多存在问题的想法:

(1)假设当我们感知到什么并记住由此学到的东西时,有些东西被**存储**起来了。

(2)被存储的东西是记忆,它表征最初的感知经历。

(3)记忆通过改变突触的强度的方式被**储藏**在脑的某个部分。因此神经元中包含了原来的经历的**表征**。

---

[34] M. R. Bennett, W. G. Gibson and J. Robinson, 'Dynamics of the CA 3 pyramidal neuron autoassociative memory network in the hippocampus', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, B 334 (1994), pp. 167 以下.

(4)回忆涉及在相应的神经元中再现活动的原来的模式。特别地,被提醒什么(联想式记忆)涉及遇到与先前的经历有一些相似之处的经历,人们从先前的经历中获得信息,从而受到与这些信息相关的经历的提醒。因为回忆由神经兴奋的部分原来模式的神经输入刺激原来的记忆痕迹而产生。 164

这四种主张是值得商榷的,我们将提出一些疑点与问题。

区分保留与存储

(1)认为记忆就是存储东西的想法混淆了保留(retention)与存储(storage)。记忆是一种保留。不过,存储尽管有时可能意味着保留,但保留并不意味着存储。记忆是习得的知识的保留,在知识本身就是一种能力(但并不是能力的存储)的意义上说,记忆也是一种能力的保留。某人可以获得并保留知识,但这并不意味着存储。因为即使存在保留拥有能力的因果条件的神经结构这回事,也不存在**存储**能力这回事。

"如果某人记得什么,那么他**一定**存储了某种表征"的设想停留在这样的想法中:除非有被存储的表征,否则这个人不会得到上面提到的知识。如果没有用编码的形式"写下来",某人如何能记忆呢? 正如加扎尼加、曼冈和伊夫里主张的那样(参见第 160 页*),编码把信息加工为某种形式,这将保证"一个永久的记录"会得以保存。取出记忆(大概就是指**回忆**)通过利用"存储的信息""创建了一种有意识的表征"。

语义表征的神经存储没有意义

然而,这是一种混淆。写下东西的确是一种存储信息的方式(只要某人记得如何读这些东西)。图片的确提醒了某人原来看过什么东西(只要他记得这些图片是关于什么的图片)。不过,"为了记忆,脑中必定有一种**神经**记录"的想法在逻辑上不一致。因为,即使存在这种"记录",也无法在某人可以得到他的日记或相册的意义上能够**得到**——人毕竟不能看到自己脑子里的东西,也不能阅读神经语言(Neuralese)。此外,还有一种想法认为:必定有被存储起来的记忆,它对某人来说是可得的,而且是能够记得什么的必要条件。这种想法**预设**了记忆(通过两种不同的方式)的存在,而且又无法解释它。因为,如果某人有这样的可得到的记录,那么他会不得不**记住**怎么读这种记录,正如某人只有记得如何读他的日记,才能把它当作**备忘录**来用。类似地,只有某人记得相册中的照片是什么照片,他才能利用这些照片。只有存储的东西对某人来说的确可得,而他能读出或认出这种"表征"(当假设相关信息被"存储"在大脑中时,显然不是这种情况),存储知识的想法才是有意义的。**表征**(在语义的或图标的意义上)的神经存储的想法在逻辑上不连贯。但在

* 指原书页码。——译者注

非语义、非图标的意义上(即某种因果关联),某种神经表征不是存储**信息**的形式,也不涉及**编码**。(一棵树不会存有关于树干上承受的年降雨量的信息,也不会将降雨量的信息在生长带上编码,虽然我们可以通过检查树干的

165 某个片段来得到这些信息。然而,**我们**无论如何都不会从可能存在于我们自己的脑中的任何神经表征(在非语义的意义上)那里得到任何信息)。

记忆不是存储任何东西;某人不能在他的脑中存储信息

如果某人感知到或学到事物是如此这般,他便知道这事物是什么。某人可以记得这样学到的东西,保留他所获得的信息——即继续拥有**基于**"知道事物乃是如此"的**延伸**能力。"保留"在这里只不过表示某人曾经知道而且一直都知道,表示他获得了例如回答是否、何地、何时等问题的能力,而且还没有失去这种能力,也表示某人根据事物乃是如此的信息来行事已成为可能,还表示某人既然没有忘记事物乃是如此,那么他仍然有可能这样去做。这里并不意味着任何与**存储**信息有关的东西。[55]记得事情 p 就是**拥有**关于事情 p 的信息,而不是**存储**或**包含**关于事情 p 的信息。举例来说,如果某人写下关于事情 p 的信息,并把写的东西存在档案柜或计算机中,这时档案柜或计算机就包含这一信息(而不是拥有它),而这个人存储了这一信息。的确,信息的存储并不意味着对相关信息的记忆的保留——某人的档案柜、日记或卡片索引中含有大量的信息,而这些他早已忘记)。然而,除了隐喻的说法,某人**不能**在脑中存储信息,人的脑和日记簿不一样,不包含任何信息。

类似地,如果某人感知到某个物体、某处地点,或另一个人 M,而且他没忘掉 M,那么他再次看到这些时,他会认出这个物体、这处地点或者 M。因此,某人记得 M 可能不仅意味着知道关于 M 的一些情况,还意味着具有一种识别能力。然而,某人清楚地记得 M 和能认出 M(或 M 的照片)并不表示他存储了什么东西。这表示获得并保留了一种识别能力。与此相关的必备的神经基础是什么值得研究。

所存储的东西被假定是表征先前的知觉事件的记忆

(2)当神经科学家使用存储的概念时,他们的思想显然包括以下内容:(a)当某人记起什么时,所存储的就是一种记忆;(b)存储下来的东西是一种表征;而且(c)它表示的是原来的知觉事件。这种表述完全不清晰。

[55] 更详细的讨论参见:Malcolm, *Memory and Mind*, part 2.

记忆并不是一种表征

首先，我们讨论一下“记忆”以及具有关于某事物的“许多愉快的(或悲伤的)记忆”。这里使用的“记忆”通常表示当某人回想起**这样那样的事**或**曾有这样那样的经历**时，**所想到的东西**。我们常说“我的记忆是什么(事情是这样)”这样的句子，它的含义与“正如我记得……(事情是这样)”或“就我所能记得……”一样。我们说“我有关于(欧几里得几何、托莱多市(Toledo)、我的祖父)……的模糊记忆”，它的含义与“我记得……但比较模糊”一样。因此，**某条记忆**是如此这般的一条信息，或是与某事物相关(或某人有这样那样的经历)的一条信息(或推断而得的信息)，这条信息是以前获得的，而且没有被忘记。至于说“一条记忆”表示什么意思，显然，记忆并不是所记得的东西的一种**表征**，正如相信并不是所相信的东西的一种表征。不过，有人会说所记得的东西的**言辞表述**就是这样的表征。 166

某人不能存储所记忆的东西，而只能存储它的表征

其次，记忆(即记住的东西，也就是**事物是如此这般**或**具有如此这般的经历**)甚至不是存储的候选对象。因为没有存储**事物是如此这般**这回事，更不必说存储**具有某种经历**；某人充其量只能存储某种印记或图画，这种印记或图画表示所记的东西或所经历的事情。然而，假设声称存储在脑中的东西是英文(或其他文字)**句子或题字**，或者一组**图片**(像相册那样)，是荒唐可笑的。[36]

所记的东西不必是知识习得的经历

第三，有一种想法认为：当某人回忆什么时，回忆的东西必定是原来的知觉事件。这是错误的。正如我们已特别提到的那样，我们记得的东西不必是过去的事情。我们早已忘记我们如何习得我们所拥有的大部分知识。为了能记住我们所知道的无数事实，我们不必，通常也不会回想我们获

---

[36] 即使记忆包括再现以前感知的情景的心理意象，某人仍将不得不记住这些图像是关于什么的图像。安东尼奥·达马西奥(Antonio Damasio)认为记忆所包含的不是与最初的情景相接近的图像的精确再现，而是一种再创造。他主张记忆表现为“用心灵中的眼或耳造出我们先前经历的图像的近似物”的形式。这些被清楚地回忆起来的心理意象“由神经发放模式的瞬间的同步激活产生，这主要发生在同时产生反应的感觉皮层中，与知觉表征相对应的发放模式就在这里产生”(*Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain*(Papermac, London, 1996), pp. 100以下)。的确，我们当中善于构想心理意象的人可以将我们希望记得的物体、场景和事件形象化。然而，我们记得的许多东西原则上无法用图画来描述(例如：所有的X都是F，或没有任何X是F，若p则q，如果有p事件那么应当有q事件，为什么某事物是如此这般，A认为陈述p成立的理由，等等，类似的导致意象派的记忆理论的破产的例子数不胜数)；在回忆过程中，我们将之形象化的任何东西都以记忆为前提，而且无法对它作出解释，因为我们一定记得我们的心理意象是关于什么的图像。我们将在下一章详细讨论这些问题。

得有关信息时的经历。举例来说，当我们通过阅读或被告知而知晓事物时，典型的情况是：我们所记住的是我们读到或被告知的东西，而不是阅读或讲述的过程。但神经科学家似乎假设**知识习得的原来的经历**必定以某种表征的形式被“记录”在脑中。因为这种表征的兴奋据称可以解释三种事情。首先，它似乎可以说明当某人受到以前学到的东西的提醒而进行回忆的原因。使某人进行回忆（即提醒某人想起要回忆的事物）的当前的刺激产生了一种神经关联，这种关联和与原来的经历相对应的神经模式的一部分相同。这167就是它提醒某人记起先前的经历的原因。第二，它能解释记忆现象。因为刺激使“存储了记忆”的神经结构兴奋，而且这种兴奋使人有一种记忆的体验。第三，它声称能解释为什么重复可以加强或巩固记忆。因为经过重复，突触的强度变化在增强。[37]我们应当马上考察这些假设。

神经表征的想法是可疑的

（3）如果声称被“存储”或“储备”在脑中的东西不是（也不可能是）关于先前经历的一种言语形式的报告或形象化的表征，那么看来“引起记忆”的知觉必定在神经细胞和突触中被**编码**，而且这种**神经表征**就是所存储的东西。但这种想法也是可疑的。

将某种知觉编码的想法是可疑的

首先，感知事物的确会导致神经的变化，但**知觉被编码**这种看法是什么含义完全是含糊的。某人可以用言语**描述**他感知到的东西以及他的感知经历——然后他将这种**描述编码**（假设他知道转换规则）。然而，并不存在将知觉编码这回事。同样，也没有在脑中将某个东西**编码**这回事（至少在“编码”的通常意义上不会有这种事）——因为没有神经**代码**这种东西。一种编码就是根据约定的规则将某种语言表述（或任何其他的表现形式）译成代码的一套方法。[38]

某种神经结构能表示某个被记住的事实的想法是可疑的

第二，某种神经结构可以**表征**某个被记住的事实的主张表示什么意思并不清晰。假设相关的记忆是某人被告知黑斯廷斯战役发生在1066年。那么这个被记住的事实的神经表征会是什么？在“表征”的必不可少的意义上，除了**某种语言的一组符号**之外，是不是**任何事物**都可以被当作表征还不能肯定。在英文句子“我被告知黑斯廷斯战役发生在1066年（I was told that Hastings was fought in 1006）”可以被认为是这

---

[37] 为了用早期的记忆痕迹的术语重新构建这种思想，记忆痕迹在脑中被“铭刻”得越深，被编码的记忆就能越容易、也更生动地被调用。

[38] 我们都已习惯于“遗传密码”这种用语中术语“密码”的隐喻用法。这是一种破坏作用超过说明作用的隐喻。

样一种表征的意义上，某人无法在脑中找出可能作为他被告知黑斯廷斯战役发生在1066年的表征的东西。不过，这当然完全可能是下述类型的例子：如果没有某种神经结构或突触连接的强度，某人将无法记得黑斯廷斯战役的日期，而且无法回忆起被告知此事。然而，这并不是根据如下想法而得出的：即某人记得的东西必定被记录在脑中，或脑中必定有某种原则上能读出所记下的东西的神经结构。同样也不能说这种神经结构就是一种记忆。

然而，可以假定原来的知觉经历必定在脑中产生了某种神经结构，正是这种模式的兴奋使某人**具有回忆**他所记住的原来的感知过程**的经历**。但即使是这种相对谨慎的想法也是有问题的。 168

重新被激活的神经痕迹产生记忆经历的想法基于六个可疑的假定

(4)有一种想法认为：当某人在一个特定的场合回忆某事，脑必定重新激活被先前的知觉经历刺激的神经兴奋的模式，通过这种方式这个人认识到正在回忆什么。这一想法基于许多可疑的假定：

i. 当前的回忆是一种(记忆的)经历，这种记忆经历以不同方式被描述为“在记忆中再现”过去的事件、“过去发生的事情的意识影象”，或“创建一种意识表征”。(用18世纪的表述方式来说，就是有一种对应于先前印象的当前想法。)

ii. 记住的东西是某种过去的经历或过去经历的某些特征。

iii. 当前的回忆由某种起到提醒作用的经历触发。这种起到提醒作用的经历在某些方面与被记住的过去的经历类似。

现在神经科学的推论又增添了一系列与这些假定相关的神经科学的假定：

i′. 当前的回想是某种神经发放模式的再次兴奋。正是这种说法对人具有记忆的经历作了因果解释。

ii′. 现在记得的原来的经历留下了神经痕迹(一种在兴奋的时候会重复由原来的经历产生的发放模式的神经结构)。记忆痕迹的再次激活产生了一种记忆的经历(“有意识的记忆事件”)，这种经历“在记忆中再现”原来的知觉经历或它的某一部分。(这是关于原来的印象的一种想法或不够清晰的摹本。)

iii′. 通过某种神经输入的模式(它是由过去的知觉经历产生的原来的模式的一部分)，当前的提示触发了脑中的痕迹，从而触发了记忆经历。当前的记忆经历与原来的经历(前者就是关于后者的记忆)具有相似性，这可以解释为由脑中的痕迹或神经发放模式(这是由原来的知觉经历留下的)的再次激活而导致。

虽然这种推理比较吸引人，但它是有缺陷的。我们已经注意到所记忆的不必是过去的东西。过去获得的信息未必是关于过去的，某人通常不记得获得信息的情形。在这些例子中，对记忆而言，逻辑上的所有要求是某人过去知道某事而且现在仍然知道（即这个人没有忘记他获得的知识）。

记得什么无须涉及可再现的表征

现在，两个更进一步的观点需要强调。第一，当前记得某事不涉及再现的“表征”。无论是在心理意象的形式中，在大声念出句子的形式中，或是在想象中，记得什么事（如：黑斯廷斯战役发生在 1066 年，某人上周做了这样那样的事，$25^2=625$），记得感知的过程、做什么或经历什么的过程，记得某人、某地、某物或某个事件，或者记得如何做什么，都无须涉及再现某种“表征”。例如，为记得回家的路，不必涉及心中的想象，而只须锻炼回家不迷路的能力；为记得 169 如何驾驶，只须锻炼驾驶的能力；为记得某人说的话，只须根据话语传递的信息有所行动或作出反应。记得感知什么、做什么或经历过什么的过程，本质上不是在想象中“再次创造”这种经验。当然，它通过描述这种经历被表现出来，但这对当前记住这些并不是必须的。正如在以上例子中明显表现出来的那样，某人因为以前感知到、被告知、做过或经历过这样那样的事而有所行动（或作出反应），这就足够了。（这里的理由不是某种动机，而是一种辩护，这种辩护可以被引证，以回答为什么某人做了他所做的事情这类问题。）

与知道某事不是一种经历一样，记得某事也不是一种经历

第二，记得我们所记的关于某一情形的内容并不是**一种经历**，正如知道我们所知的关于某一情形的内容并不是一种经历。不应该对此感到奇怪，因为记得事情是如此就是知道以前学到的东西，而且还没忘记。当然，我可能突然记起什么，这可能伴随着各种各样的经历（例如，一种解脱的感觉，或有一种心理意象）。但在某一时刻记得某事（与知道某事一样）本质上并不是一种**现象**；也就是说，它与某人可能问到的“这种感觉像什么”中的感觉并不类似。更确切地说，关于我记得某事可能有多种事实的**证明**，但没有任何一种**是**记忆。如果你取消晚上的会议，我（由于记得会议被取消）于是有很多不确定的事情可以去做。我可以回家，去电影院，打电话给某个朋友并安排共进晚餐，在办公室待到很晚，去书店买一本书晚上来读，等等。所有这些可能的事情都与我记得会议被取消了有关。但我无须“在脑中再现”你取消晚上的会议，甚至无须对自己说你已经这么做了。必不可少的是，我做我所做的事情的部分原因是你已经取消了会议——这并不是一种经历。

因此，记忆无须为再现可重现的记忆经历而激活脑中的痕迹

如果记得某事不必伴随有记得以前获得相关信息时的经历，那么也无须**为了**“在记忆中”**再现**最初事件的摹本，而激活假设的脑中痕迹或神经发放模式。而且，如果记忆无须包含可复制的记忆经历，那么也不必为了产生相关的经历而使假设的脑中痕迹被激活。当然，如下想法是有诱惑性的：即如果某人知道某事（例如：黑斯廷斯战役发生在1066年，或质能方程 $E = mc^2$），而且他记得这一事实，那么这些必定被“留在”脑中或在脑中被“编码”。如果不是这样，某人怎么能回想起这些事情呢？然而，正如我们已经看到的那样，事实信息在脑的神经元或突触中被编码或被表征的想法是没有意义的。

关于记忆的触发的神经科学观念是混淆的

有一种观点认为：无论何时某人记起某事物（例如：一周中的某一天，回家的路，某人上次的生日，贝多芬第五交响曲的开始小节），他的记忆便被当前的经历引起的、与原来由知觉经历（他通过这些知觉经历习得所有他现在知道的东西）引起的部分神经兴奋类似的神经兴奋触发。这种看法是错误的。还有一种观点认为，只要某人做某事的理由是他以前知道的事情，他必定被一些当前的经历提醒而记起那件事情，更不用说受到与过去的经历（这个人现在回忆的东西就是通过这种经历习得的）有些类似的某种经历的提醒。这也是不正确的。因此，假定的脑中的痕迹被当前经历（这种经历产生部分原来的神经兴奋模式）激活的要求完全是多余的。这种主张符合“应当存在某种**图像**”（记忆便被包含在这种图像中）的要求。然而，构想这种图像完全是错误的。 170

神经科学关于保留知识的必要条件的发现并不支持神经科学的记忆图景

神经科学家发现，对海马的破坏会导致人在长于30秒的时间内丧失记得随后习得或经历的任何事情的能力。这当然表明某种神经发放模式和突触连接的保留对记忆的实现至关重要。然而，**如果**“记忆”和“存储”这些词汇是在通常意义上使用，这并不必然会得出“记忆被存储于回返性侧支突触（recurrent collateral synapses）”。再次强调，这是因为不存在把记得的东西（如**黑斯廷斯战役发生在1066年，或首次参观佛罗伦萨**）“存储”起来这回事，除非是用符号的形式记下，并把记有符号的东西存储起来。某种特定的突触连接的保留和特定的回返性发放模式（recurrent firing pattern）的建立有可能是某人能回忆起某事的必要条件——但仅此而已。相关的突触连接与发放模式不能被说成**表征**“某条记忆”或被记得的东西。记住事情不是在海马找出被存储的东西，

也不是有一种特别的经历——一种"在记忆中"再现某些过去的经历的记忆经历。记忆是先前获得的知识的保留，这是一种可以通过许多不确定的形式来表现的能力：如**说出**某人记得的事情；当被问及时，确认记得的东西；不**说话**，只**思考**记得的事情；既不说、也不想任何事情，只是根据记得的许多不确定的方法中的某一种来行动；认出某物或某人，等等。认为能够证明记得某事的这些不同形式都可归因于记住的东西被**记录**和**存储**在脑中，这种设想有很强的诱惑力。但这是一种谬论。记忆时，所**记得的这样那样的**事物**并**不是留在脑中的东西，而是先前习得或经历的事物。神经科学家必须设法揭示的是记忆的神经条件和回忆的神经伴随物。

简而言之，神经科学家考察记忆必须区分信息的获得与获得的信息，因而也必须区分记得获得的信息和记得信息获得的经历。他们必须小心，不要滑到认为所有的记忆都是记得过去的经历的错误的泥坑中。当遇到记得某种过去的经历的问题时，他们绝不要假设记忆与叙述或其他行为不同，它必须是一种想象的重现形式；也不要假设叙述行为涉及从心理意象中读出信息。他们还应该打消将记住某事看作是一种经历的念头。因此，他们也必须将记忆(即所记的东西)与言语、符号或图像方式的记忆的表达区分开来，还必须区分记忆的言语表达与表明非隐含的记忆的多种形式。记忆的表达与作为进行回忆的前提条件的神经结构(是)必须被区别开来，无论这些结构是什么。这些结构并不是记忆；它们也不是所记的东西的表征、描述或表达。

171

6 思考能力

在前一章我们勾画了关于知识与记忆的一般的认知概念的主要轮廓。172 我们现在转向一组相关的同样表明人的独特能力的一般概念：即相信(belief)、思考(thought)和想象(imagination)。虽然并非所有涉及相信的例子都与思考有关，但其中有些是这样(例如：当动词"相信(believe)"被用于表达某种意见时，也表示某人在思考相关的问题)。同样，想象的主体同时涉及动词"想象(imagine)"的"有思考力"的用法及其表明运用构想心理意象的能力的用法，而后者无须与思考相关。然而，至少为了当下的目的，在"人的思考能力"的标题下，相互关联的线索证明将这三个概念归在一起是有根据的。认识到这些属性是人的属性而不是人脑的属性，也是重要的。我们不会对"相信"作详尽的研究，它并非许多神经科学研究的主题。但我们应该在某种程度上详细考察思考、想象和心理意象。

6.1 相　信

知识与相信的关系

与知识的概念相联系的是与相信(belief)和确信(conviction)相关的各种各样的概念。相信还没有达到知道的程度，因为某人可以在不知道事情是否像他所相信的那样的情况下相信一些事情。知道要求事情正如它们为大家所知的那样，而相信无须事情像它们被人们相信的那样。因此，与"知道"不同，"相信"不是事实性的。某人可以详细、充分或完全知道某些事情，但他无法用这些方式中的任何一种去相信这些事情。所以，存在知识掌握的程度(在广

度方面),但不存在相信的(可比较的)程度:我可以对数学、物理或历史比你知道得更多,我对杰克的了解可以比你更多;但与我没法比你更相信杰克(尽管对他和他的故事我可以比你更有信心),我对数学、物理或历史也无法比你相信得更多。我们可以都相信事情是如此这般,但你无法比我**更多**或**更好**地相信这些事情,你的相信不会比我的相信**更强烈**。然而,你可以抱着比我更为**确信的态度**相信事情正是如此,因为的确存在确信的程度——也就是说,某人坚持相信某事的坚定性和顽固性可以或强或弱。

173

与知识不同,相信可以是正确的或错误的,恰当的或不恰当的,真的或假的。如果某人**所相信的**(即事情是如此这般)是正确的、恰当的或真的,这种相信就是正确的、恰当的或真的;也就是说,相信事情是如此这般是正确的或恰当的,或者认为事情是如此这般是真的。相信可以是坚定的或犹豫不决的,急躁的或武断的,而知识不可能如此。如果**某人**坚定地或犹豫不决地**相信**,那么这种相信就是坚定的或犹豫不决的,如果某人急躁地或武断地**相信**,那么这种相信就是急躁的或武断的(但他所相信的东西既不是坚定的,也不是犹豫不决的,既不是急躁的,也不是武断的)。因此,不把或对或错的相信(在此被理解为所相信的事情)与急躁的或武断的相信(在此理解为相信本身)相混淆是很重要的。[①]所相信的东西不可能是急躁的或武断的,相信所信的东西也不可能是确定的、大概的或可能的(假如事情是如此这般是确定的、大概的或可能的,那所相信的东西才会是确定的、大概的或可能的)。相信不是一种行为、一种活动,也不是一种感觉或心理状态(与知道类似)。相信不是一种能力,也不是与某种能力类似的东西(与知道不同)。当某人睡着时或在其他失去意识的情况下,他不会不再相信任何他所信的东西(与知道类似,但与感受到感觉或感知到事物不同)。

相信与相关属性的联系

相信通过各种方式与怀疑、确定、确信和坚信相联系,因而也和感到怀疑、确定、确信和坚信相联系。如果某人相信某事是如此,那么他不会对此产生怀疑;如果事情正如他所相信的那样,他会怀疑任何他理解为不可能的东西。怀疑事情是否如此或对此感到怀疑,就是感到倾向于不相信事情是如此。在并未确定、坚信或确信某事乃是如此的情况下,某人可以相信事情正是如此;但在不知道或不相信事情如此的情况下,某人不能确定、坚信或确信事情乃是如

① 某人可能真正地、恰当地或正确地相信某件事,也可能急躁地、犹豫不决或坚定地相信某件事。但在前一个例子中,副词"真正地"、"恰当地"和"正确地"并没有表明坚持这种相信的态度,而副词"急躁地"、"犹豫不决地"和"坚定地"却表明了态度。更确切地说,如果某件事是真的、恰当的或正确的,那么某人真正地、恰当地或正确地相信这件事。

此。客观的确定性与排除事情与所相信或所知道的不一致的可能性相关。如果根据实际情况，事情并非如此的可能性能够被排除，那么可以确定事情是如此这般。客观的确定性（确定或确信以及感到确定或确信）还与怀疑的排除相关。尽管不存在相信的程度，但信心存在程度上的差别，可以在感到坚信、确定或完全确信到感到不确定或怀疑之间变动。

相信是人的属性，而不是脑的属性（克里克）

与其他心理属性类似，相信什么应当归于人，而不是人脑。因此，克里克的以下主张是一种误导："你看到的东西并非**的确**在那里，而是你的大脑所相信的东西在那里。"[②]有持怀疑态度的和容易受骗的人，但没有持怀疑态度的和容易受骗的人脑。我们都知道如下这些相信或不相信的例子是 174 指什么：某人相信或不相信上帝，相信保守党或仙女，相信某个人或他编的故事，或怀疑某人说的话并对他编的故事持怀疑态度。但我们确实不知道信奉宗教者、不可知论者或无神论者的**脑**应该是什么样的。这种形式的言语是没有意义的。不能说脑**相信**或**不信**上帝，因为没有脑相信或不相信什么这回事。我们可以将这种形式的言语**赋予**某种意义；我们可以**规定**不可知论的脑是不可知论者的脑——尽管这种规定毫无用处：它完全是多余的。但我们不能规定不可知论的脑是对上帝的信仰持不可知论态度的脑，因为脑没有信仰——也就是说，不存在脑相信或不相信什么这回事。类似地，也不存在保守党的或工党的脑，相信这些政党的只能是人；脑既不可能相信仙女，也不可能相信仙女的传说，它也无法对这些持怀疑态度。我可以相信我的朋友和他的故事，但我的脑不可能（逻辑上不可能）相信我的朋友或他的故事。

为什么相信不可能是脑的一种状态

相信事情是如此这般不可能（逻辑上不可能）是人脑的一种神经状态（可参见后面的§13.1），这一点值得特别提出。因为如果这是脑的一种神经状态，而且如果"我相信如此这般的事情"是关于某人的相信的一种报告，那么这会是关于他的脑的状态的一种报告。然而，倘若如此，由于脑的状态与如此这般的事情是否属实完全相互独立，那么询问某人自己如此这般的事情是否属实就有意义了。但是，如果某人说他相信如此这般的事情，他自己便已经认为这些属实——如果他正在做的一切都是在报告他的内部状态，那么他不会认为这些属实。他不能说："我**相信**事情如此，然而对于事情是否如此的问题，我一无所知（或者说，我没有什么倾向性）"。然而，如果

② F. Crick, *The Astonishing Hypothesis* (Touchstone, London, 1995), p. 31.

"我相信……"是关于他的脑的状态的一种报告,那么他说出这种毫无意义的话便可以理解了。

用"我相信"来描述某种断言,来表明断言的根据的特性,或来表明对于断言的立场

"我相信……"通常(但并非一律)被用于表述事情是如此这般的判断,同时还表明某人可能错了,以及事情是如此这般的断言的根据不足以排除事情并非如此的可能性。这不是关于某人情况如何的一种报告,也不是关于某人的心灵或脑的报告。这通常类似于说"**据我所知**,事情正是如此这般",或"事情正是如此这般,**除非我完全弄错了**"——这甚至都不是关于心理的报告,更不用说关于神经状态的报告。[3]与此稍有不同,这种方式的表述有时也被用于"我推断事情是如此",这表示我并没有第一手的知识。但在其他的情形下(如当前事情的性质决定了知识在此并不起作用),它可以被用来表达175 一种意见,并由此也表明说话人基于什么而坚持当前的事情。

6.2 思　考

相信与思考的联系

相信(believing)与思考(thinking)不同,但它们的确在平行的道路上共行过一阵。认为(think)事情乃是如此和相信(believe)事情乃是如此可能是类似的。[4]在某些例子中,认为事情乃是如此和相信或以为事情乃是如此并没有差别。然而,思考(think)的概念还是和相信(believe)不同。因为某人可以在思考而并不相信;由此也可以中断思考而并不中止相信。某人可以通过思考得出某个问题的结论,但不可能通过相信得出结论;他还可以想起(think of)或想出(think up)某种解决办法。他思考某个问题的答案并不是相信某个答案,甚至不是相信曾经思考过的某个答案。某人进行思考可以出声或不出声、敏捷或迟钝、效率高或效率低、富有成果或毫无结果,但相信不可能这样。某人可以将某个人、某个传说或某个故事当作的确可以相信的某个人、某个神或某种原因来相信,而不能将某个人、某个传说或某个故事当作的确可以思

③ 关于这种观点的详尽细节可参见:A. W. Collins, *The Nature of Mental Things*(University of Notre Dame Press, Notre Dame, IN, 1987).

④ 但它们并非处处都一样。在被告知你的玫瑰园很漂亮后,我可能要求去看看,同时说"我相信它很漂亮"。看过玫瑰园后,我会告诉你我认为(不是我相信)它很漂亮。这里的"相信"起到的作用是表明一种传闻,而"认为"起到的作用是表达我自己的意见(直接得到的看法)。(参见:B. Rundle, *Mind in Action*(Clarendon Press, Oxford, 1997), pp. 73-80.)

考的某个人、某个神或某种原因来思考。

思考可以属于不同的逻辑类别

思考可以是某种想法在心中闪过时发生的事情，或是某人想起某种解决办法时所做的事情，也可以是某人花一个小时思考出问题的答案时和专心从事某种活动、仔细思考（即专心于）他所干的事情时，所从事的事情。或者，思考也可以都不是这些，而是在某人思考时，认为事情是如此这般的看法；或是在某人将某种事物视为什么时（例如，将《战争与和平》的尾声视为天才的一笔，或将保罗·克利（Paul Klee）视为20世纪最有创造力的艺术家），如何构想此物或此人；或是在某人思考时，认为（即假设）他正在通过的桥是安全的。

思考的各种类型

正如以上所表明的那样，思考有着各种类型。我们都过分倾向于集中关注某个特定的类型，而把其他的排除在外，并假设我们通过研究这种思考来研究一般性的思考。人们最常用的例子是**思想家**的思考——安静地坐着，额头满是皱纹，陷入沉思中。我们很快将看到，即使在这个例子中也隐藏了**这种**情境中所谓"思考"的意料之外的变化。然而，更糟糕的是，过分突出这种类型的思考使得许多其他形式的思考在视野中变得模糊。因此，首先让我们转移关注点，想一想与沉思者的冥想大为不同的各种类型的思考。

表现为关注当前工作的思考

（i）没有沉思的活动中也包含有思考——这种思考由关注当前的工作构成。体力劳动可以不用专心致志或集中注意力。的确，当某人从事这类工作（如磨光家具或清洁窗户）时，他不用思考——这并不是说他打磨或清洁时不在思考，因为通常他会考虑**别的**事情。这意味着这种工作无需专心致志或小心翼翼。然而，工作越复杂或越精细（如修理手表、做精确的实验，或做外科手术），就越要求集中注意力和思考，同时要求不断注意并考虑可能发生的事情以及可能出现的困难。这并不意味着某人告诉自己从事这项活动时的这些可能性。这表示他关注这些可能发生的事情，并对之采取谨慎态度。而在这些活动中**不加思考**或**缺乏考虑**，就是机械地参加这些活动而缺乏应有的注意和小心。

176

表现为理智地参加某项活动的思考

（ii）参与某项活动的思考与沉思者的思考相关，但又有所不同；这种思考不仅要求小心翼翼、专心致志，而且要求构思巧妙、别出心裁，通过出乎意料的方式很快将某人的聪明才智用于改变环境——以使他不仅能完成当前的工作，而且还能以聪明、灵活的方式施行，正如杰出的网球运动员和天才的国际象棋大师，以及面对争论中的无情攻击和威胁时技巧娴熟的辩

论者所做的那样。更为不同的是，优秀的演员扮演哈姆雷特或钢琴师演奏"汉马克拉维亚"奏鸣曲（'Hammerklavier' Sonata）表现了他们的表演中的思想，这不是以迅速、聪明的反应改变运气和环境来实现，而是通过他们表演中的聪明才智、创造性和敏感性来实现。

表现为理智言论的思考

(iii)在理智的言论中包括思考。这种思考本身有不同的类型。不加考虑的发言可以是说话时不考虑所有与所说相关的因素，而不是说话时不伴随无声的活动。深思熟虑的发言就是对所说的东西作了恰当的考虑，这表达的是同样的意思。某人说话时仔细思考并不是做两件事情（说话和仔细思考），而是集中精力做一件事情。某人以公开的方式争论某个案例时，如果他从前提推导出某个结论，那么他就是在思考，而他这种思考与他的断言（即：b 根据 a 得出，b 蕴涵着 c 或 d，但 c 与 a 矛盾，因此得出 d，等等，）中显明的推理性证明并没有什么差别。不过，深思熟虑的发言可以还意味着在说话**之前**进行了思考。

表现为发表意见、作出判断、给出假定、提出设想等的思考

(iv)除开包含活动的那些思考，某人还可以思考事情是如此这般。它可以是一种相信、一种意见、一个判断、一个假定、一种设想或预料、一个结论或断言，这取决于某人如何获得他所思考的东西以及他所持理由的类型。某人在一次灾祸之后懊悔地说"我以为这是安全的（可靠的、牢固的、放心的）"，这不一定意味着他在反思并得到一个结论——这可能表示他对此事没什么想法（即未作反思），而是视为理所当然，177 或者假定或设想（即认为）事情会如此这般。然而，这还可以表示某人对此事给予应有的关注，并得出与如下例子类似的结论——假如他说"我知道是如此这般，**因此**我认为（推断）这是安全的"。

表现为联想或回忆的思考

(v)想到某件事情可能只是某个考虑的对象偶然地或通过联想浮上心头；但这也可能是一种回忆，由某件事而想起，或恰好在心头闪过。从另一个角度看，这也许是一种**结果**——思考（去做）什么事情、如何（从这里到歌剧院）、在什么地方（某人落下了钥匙）、什么人（在会议上）、在什么时间（发生撒马战役（Battle of Zama））等的结果。在此处，思考是探求（答案）的一种形式，而且，无论当某人思考什么时，他所思考的东西都是他已知晓的假设的答案。

表现为某种构思方式的思考

(vi)某人可以将某事物**视为**什么，例如将某种将要经受的不愉快的体验视为要通过的仪式，或将某幅画视为一种讽喻，或将某个音乐短句视为对乐曲前一节的回

应。将某事物**视为**什么是**一种审度的方法**或**构思的方式**,这可能是有启发性的和有益的,或是误导的和混淆的。

思考什么和意味着什么

(vii)正如我们在前面已提到的,有一种思考通过某人说的话表示这样那样的意思。它本身就可能有不同的形式。"当我说'他在城里'的时候(不是一段时间),我想的是杰克",这句话清楚地表明了**所指**的人。而"当我说'我们必须更加小心'的时候(不是一段时间),我在想我们必须核对时刻表并看看地图",这句话细致地描述了某人心中所考虑的内容。这里提到某人如此考虑,是指在某个时刻(即这个人说话的时刻),而不是指任何超出当时的言语的更进一步的行动或事件。某人想起杰克(即他想到的是杰克)或认为我们必须如此这般地做(即这就是他所想的),这不是后来发生的事情,而是假如某种情形出现,他会这么说或这么做(例如,假如某人被问及他心中想到谁或想到什么事)。

思考和推理性的问题解答

现在回到**思想者**思考的模型:这种思考通常是无声的、推理性的(即合乎逻辑的)问题解答。某人所思考的东西吸引了他的注意力——因此他"陷入沉思"。这种思考是从事某种活动,可以连续地或断断续续地进行。这种思考是通过推理寻求某个问题的答案或某道难题的解答方法一种努力。思考可以是系统的、高效的、敏锐的或迟钝的。思考的结果是得出的结论,它可以是发现什么或创造出什么。由此得出的结论可以新颖的或平淡无奇的、正确的或不正确的。

然而,这种无声的思考并不一定是推理性的——它可以是试图回忆某人、某个时间、或某件事情(参见上面标题(v)的内容),而且其成功的结果可以是想起试图回忆的内容。这种"想起"不是单纯的联想(如"我想起我的叔祖母杰迈玛"),而是问题解答——例如,想起正是某人……,或正是如此这般……。

178

思考、浮想和想象

有一种长时期的无声的思考既非解答推理性的难题,也不是试图回忆问题的答案,而差不多是浮想,如某人想起去年暑假,或做着下个暑假的白日梦。某人想起某人某事或考虑这样那样的事情,在这些例子中的思考不可能是系统的、有效的或成功的,因为它并不是**针对**任何问题的解决办法和答案。它可能是随意的联想、沉思的回忆,或愉快的预期。正如我们下面将见到的那样,这种思考可以是想象的某种形式——思考和凭空设想事情将会如何的可能性,或如果有某种前提则会有什么事情发生的可能性。这种思考可以是自主的、非自主的或强迫的,这取决于思考者、思考的主题以及环境。

关于思考的神经科学研究中各种思考的含义

我们详细考察多种类型的思考出于两个原因。首先，关于思考的神经科学研究倾向于用一两个思考的例子来代表所有的各种各样的思考。因此，实验者试图通过使用诸如PET和fMRI这些技术，同时要求其大脑正被扫描的受试者"思考"事情(如将某个词和另一个词联系起来，或解答一些基本的计算问题)，来确认思考在脑中的"位置"，而忘掉了思考的形形色色的种类，并且不合理地根据被讨论的一些特例来概括所有的思考。某人不能这样**假设**：由于某些思考(如想到与"丈夫"相配的一个词——即"妻子"，或想到某个基本的计算问题的解答，等等)被证明涉及脑中某个区域的兴奋，因此**所有**类型的思考(包括大声争论某件事情时的思考，弹钢琴时的思考，面对"是生还是死"的问题现出令人深思的表情时的思考，一丝不苟、专心致志地改进某种机械装置时的思考，浮想下个暑假的思考，以及假定、设想或预料、以为、相信，等等，我们刚刚概述过的所有类型都包含在内)都有类似的神经学上的基础。这一点在下面的讨论中将明显体现出来。

思考的各种形态的特性

(a)思考是多形态的(也就是说，每一种思考都可以有多种形式)，因此，某人在某种情形和某种环境下思考什么时所做的事，也可能在另一种情况下去做，而且和先前思考的内容完全不同——例如：在某种环境下，说"1314"可能被看作想起班诺克本战役(the Battle of Bannockburn)的时间，但在另一种情形下则可能被机械地当成数字，或是告知当前的时间，或是告诉别人某人的电话号码(这无需思考)。同样，在某种情形下思考的方式可能与在另一种情形下思考同一事情的方式差别很大——例如，某人必须告诉他朋友一些事情，在某种情形下，他可能会采用当时、当场就告知的方式，但在另一种情形下，则可能采用在他的记事簿中记录下来的方式，而在第三种情形下也可能拿起电话机给他打一个电话。什么被看作是思考，就像什么被看作是排练(rehearsing)、服从(obeying)，或实践(practising)、斗争(fighting)、务农(farming)、游戏(playing)(这些都是多义的动词)一样，不仅取决于所说的或所做的事情，还取决于说和做的情形和环境、说和做的方式、说和做的目的，以及关于所说和所做的事情的成功或失败的评价形式(如果有)。

179

思考有许多不同的种类与思考的多种形态并不相混淆

(b)认为事情正是如此这般可以是许多**不同的**情况：例如，可以是断定、假设、预料、回忆、相信、以为。我们可以将这些**思考**的"类型"称为"认为事情是如此这般"。类似地，想起什么可以将这件事与别的事联系起来；也可以指向(即意味着)这件事("当我说这些时，我正想

到杰克”)；也可以是寻求一种解答(“我已经想到了一种解决办法”)；还可以是受到什么事情的提醒；或是幻想什么事情。这些可以被称为**思考**的“类型”。这种多样性和思考的多种形态并不一样，因为对于某种思考(如**认为事情如何**)，其中的每一种类型(如“认为”的含义可以是断定、假定或假设)都可以归为同一类(在断定、假定、假设都属于“认为事情是如此这般”的思考的意义上)，而“认为事情是如此这般”可能采用的各种特定形式无法归为同一类思考，它们的相同之处只是思考的是同样的事物)。

认识到思考的多样性会使“思考不是脑的一种属性”的观点显而易见

详细研究各种各样的思考的第二个原因是：通过展示各种各样的思考，会显而易见地得出结论——思考的主体不是脑，而是人。不是脑小心翼翼、专心致志地做手术，而是外科医生。不是脑在打技巧高超的网球比赛，或极为精彩地演奏“汉马克拉维亚”奏鸣曲(‘Hammerklavier’Sonata)，而是网球运动员和钢琴师。是熟练的辩论者辩论机智，反应迅速，在应答中展示高超的智慧，在争论中巧妙地推理，而不是脑。没有偏执的或固执的大脑，因为脑并没有什么见解——只有人才有这些，而且，也不能说根据脑的主张进行预料或假设(正如不能说脑思想开放或怀有偏见)，因为脑并没有主张什么。脑并没有构想这样那样的事物，因为它并不构想任何事物，脑也不可能详细描述因说话时谈及而想起的某个人，或说话时想起的某件事情，因为脑并不会说出任何话语，也不可能通过说话表达任何意思。尽管推理能力强的人的脑的处理过程无疑有与众不同的特性(这种特性赋予了他们这种能力)，但人脑并不能较好或较差地进行推理，

脑不是思考的场所(埃德尔曼和托诺尼)

脑不仅不是思考的主体，也不是思考的场所。与神经科学家经常所声称的(如神经科学家说“我们无疑可以确定思考在人的头部发生”[5])相反，思考并不在脑中发生，而是当某人在图书馆学习时发生，或当某人在沿街行走时发生。**某人想到某种特定想法**的地点是当这种想法出现时这个人所在的位置。**想法**可以用文字写下来被看到，而无法在人的脑中里被看到。想法可以由人来表达，而不是脑。因为想法是通过言语或其他符号化的表述方式来表达的东西。人们可以思考而不说出思考的内容，这并不意味着当时他们所考虑的内容要么说出来，要么在他们的脑中表达出来。

180

[5] G. M. Edelman and G. Tononi, *Consciousness: How Matter Becomes Imagination* (Allen Lane, The Penguin Press, London, 2000), p. 200.

脑不是思考和感觉的器官，把脑看作这样的器官是错误的

有人认为脑是思考的器官（在眼睛是视觉的器官的意义上），这种看法毫无用处。因为人并不是在**用**眼睛来看（让眼睛离物体近一些，可以观察得更清楚）的意义上用脑来思考。也不是在用腿走路或用胃来消化的意义上用脑来思考。当然，在某种意义上可以说用脑来思考——比如我们会说“动动你的脑筋！”（意思就是“好好想一想！”），这和说“我全心全意爱着她”一样——只是一种隐喻。然而，神经科学家不应该被隐喻误导。的确，如果没有特定的神经活动，人无法思考——但同样，如果没有特定的神经活动，人也无法行走或说话。然而，没有人会说我们用脑行走和说话。当然，我可以“绞尽脑汁地思考”，然而，是我在思考，而不是我的脑。当我思考时，我可以说出我思考的是什么。我可以在没有得出结论的情况下仔细考虑某件事。然而，下面这种说法是荒唐的：“我的脑在仔细思考，但我不知道它得出了什么结论”，另一种说法则更为荒唐：“等一等，当我的脑完成思考，它会告诉我它思考的东西，然后我将可以告诉你我思考的内容”。[⑯]

6.3 想象与心理意象

想象和其他能力

由“想象”（imagine）和诸如“想象的”（imaginary）、“图像”（image）、“富于想象的”（imaginative）以及“可想象的”（imaginable）这些词源相同的词构成的概念族系是一张关系交错的网。通过族系中某个概念，这张概念网络与思考和构想、记忆、感知、幻觉、创造力和发明才能等概念联系起来。

想象与创造力

想象力与艺术和智力上的创造力相联系，与独创性、洞察力和偏离解决问题的常规方法相联系。丰富的想象在大艺术家、大科学家或大哲学家的成果的新颖、精巧或洞察力中得以表明，在他们的艺术作品、科学理论或哲学著述中得到体现。通过仔细研究他们的作品，而不是窥探他们的大脑或考虑可能有哪些心理事件与他们的创造性工作伴随产生，我们知道他们有不同寻常的想象力。

181

想象与感知

想象在许多方面与感知有联系，因为感知引导想象去看或去听各种可见之物和可听之声之间的某些相似之处、某些关联形式或联系模式。它引导想象将一段音乐当作某个主题的变奏曲去

⑯ 我们将在第十二章中考察关于思考的更深入的方面和思考的表达，并会特别提到某人是用图像、言语进行思考还是都不用，以及思考是由图像或言语组成还是两者都不是。

听，或是去看绘画中的“引用”（如在雷诺兹的名画《扮演缪斯女神的西登斯》（*Mrs Siddons as the Tragic Muse*）中看出模仿米开朗基罗的名画《以赛亚》（*Isaiah*）），或是在某次罗夏墨迹测验（Rorschach）中去“看”各种图形。

想象与拥有心理意象的能力

想象与构想出视觉和听觉图像的能力之间有着概念关联，或是在记忆中，或是在设想中。我们这里特别提到“用我们的心灵之眼”“看到”事物或“使之形象化”，在“我们的想象中”自言自语或预演曲调。认知神经科学家和关注认知问题的心理学家所极为关心的心理意象，是概念混淆的主要根源。因为设想将心理意象归到**图像**的类别中（即它与物理图像类似，只不过是心中的图像）极具诱惑性。我们在下面会讨论这种错误观念，我们将指出：如此设想心理意象并没有说明意义，正如假设负数的平方根与实数类似（只不过是虚数）并没有说明意义。

想象与假设

想象与假设、猜测与怀疑之间有一种联系。在“他从没想过他能超过他们中所有的人”，“这个城镇比他想象的要远”，以及“某人会想可能有生物能熬过北极的冬天”这些句子中，这一点是显然的。然而，值得注意的是，虽然动词“想象”、“假设”、“猜测”和“怀疑”有时可以相互替换，但并非总是如此。而且，尽管这些动词之间有联系，但与它们同源的名词之间并没有这些联系。存在想象的能力，但没有假设的能力，而且，即使猜测、假设和怀疑可以是某种颇有创意的想象的产物，假设事情乃是如此本身也不是想象能力的应用。

想象与虚假相信、虚假记忆或虚假感知

想象有时意味着虚假相信、虚假的记忆或虚假的感知。当我们刚走完四分之一的路程时，我们可以想象我们自己在通往目的地的中途；我们可以认为我们在人群中看到了一个朋友，而实际上只有走近一些细看才能认出来，我们只是想象而已。此外，虚假相信、虚假记忆或虚假感知也不被认为是想象**能力**的运用。理由是明显的。想象不是一种与真实和虚假相关的认知能力（这种能力的运用可以导致虚假相信、虚假记忆或虚假感知），而正如我们将指出的那样，它是一种思考的能力。然而，想象的东西与虚假的东西之间的联系一方面在于它们都是设想的或虚构的（它们并不真正存在或“只在想象中存在”），另一方面在于想象与虚构之间存在关联。 182

想象是一种思考的能力

想象是一种思考的能力，而不是一种认知能力。[7]运用想象就是进行某种形式的思考——考虑一些可能的事物或考虑事物可能的特性。某人可以想象某一类实体

[7] 对于想象的最全面的考察参见 A. R. White 的 *The Language of Imagination*（Blackwell, Oxford, 1990）。

的存在，某些事件可能发生或不发生，或是已经发生，他还可以想象做某些事情，或某些人（自己或别人）做某些事情。某人可以想象如果事情如此，后来又会怎样，也可以想象为什么事情会如此或不如此，某件事以前是怎么做的、现在怎么做、以后会怎么做，或应该怎么做，以及某个东西在什么地方或应该在什么地方。某人还可以将某事物想象为如此这般的东西，想象它是如此这般（比如想象在某某的鞋子里）。

想象是思考可能的事物的能力

想象力是在想象中运用的能力。它是思考可能的事物（可以确实如此，也可以当前并非如此——因为事物在某些情况下可能的确如某人所想象的那样）的能力。[8]某人的想象力可能较强或较弱，想象的内容可能丰富或贫乏。当可能性超出看似合理的限度时，想象就是凭幻想编造的、怪异的和难以置信的。想象的能力与创新性、独创性和创造力相联系，这取决于所思考的可能的事物的新颖性，或想象在某种情况下事情将会如何的多样性。人们在发现和创新中都用到想象，在考虑问题的解决办法时会想象假如怎样就会如何，或事情本来会如何发生；而且，在考虑假如怎样那么事情看起来会如何或有可能如何时，也会用到想象。想象的运用可能是主动的或被动的。某人可以自主地和有意地想象，也可能被要求或被命令想象某些事情。而某人还有可能无法避免想象事情是如此这般，正如一位焦急的母亲无法避免想象可能在她失踪的孩子身上发生的可怕的事情，她的想象是非自主的。

想象是人拥有的，而不是人脑拥有的能力

不是脑，而是人有着丰富或贫乏的想象，脑并不是或强或弱的想象力的可能的主体，这应该是显而易见的。同样显而易见的是，不是脑，而是人有着想出新奇的、有趣的、精巧的或创造性的可能事物的能力；尽管如此，一个有丰富想象力的人也无疑会把他的想象能力归功于他的大脑的特性。类似地，像布莱克莫尔的如下主张显然也应该是错误的：既然脑中具有在局部解剖学意义上设置的感觉区域，那么"脑显然拥有外部世界的图像，183 而且这些图像似乎在脑分析感觉信号的工作中能发挥作用"。[9]在局部解剖学意义上设置的感觉区域不是任何事物的图像，脑中没有什么图像，脑并不

---

[8] 在某种有条件的而且有时会有误导性的意义上，想象也是想出不可能的东西的能力。刘易斯·卡罗尔（Lewis Carroll）善于构想出逻辑上不可能的有趣的东西（即想出的那些言语形式显得有趣而有意义，但实际上没有意义），正如艾舍尔（Escher）善于想象逻辑上不可能的事物和事情的状态（即违反透视画法规则的图画表示形式）。

[9] C. Blakemore, 'Understanding images in the brain', 载于 H. Barlow, C. Blakemore and M. Weston-Smith（编）, *Images and Understanding* (Cambridge University Press, Cambridge, 1990), p. 282.

拥有图像。

心理意象对想象而言既非必要也非充分

心理意象对运用想象能力而言，既不是必要的也不是充分的。注意到这一点很重要，但它常常被遗忘。心理意象可能在回忆、预料、梦想和空想的过程中产生或被用到，但上述过程中没有任何一种是或必须是想象。尽管心理意象**可能**在某人想象可感知的事物时掠过心头，但这并非必然。某人可以像托尔斯泰那样想象波罗第诺战役（the Battle of Borodino），而并不想象一些图像——必要的是想象对它应该是怎样进行描述。某人可以像莎士比亚那样想象奥赛罗最后的话或凯西尔斯（Cassius）和布鲁图斯（Brutus）的离去——必要的是想出（虚构）他们所做的事或所说的话。

许多可以想象的东西无法被图像化

此外，我们可以想象的许多事物**不能**在心理上或真正地被图像化。例如：恺撒在三月月中的傍晚在思考什么，为什么哈罗德·古德文森（Harold Godwinson）不在伦敦逗留以招募民兵，等等。某人可以想象所有人、某些人或没有人是如此这般，但图片或图像中没有任何东西可以记录"所有人"、"某些人"和"没有人"所表达的意思。某人可以想象假如杰克再聪明一点，吉尔会高兴一些；某人可以想象假如哈拉尔·哈卓达（Harald Hardrada）在1066年的夏天没有入侵或海峡的风在挪威人入侵时并没有刚好转向，会发生什么事情。某人可以想象对于他的观点的反对意见，同样也可以想象他的方案面临的困难，如此等等。丰富的想象力不是构想鲜明的心理意象等能力，而是思考精巧的、不同寻常的、详细的、至今想象不到的可能事物的能力。想象不是仅仅或主要通过沉思来运用，还可以通过言语和行动——通过发明、创造、讲述故事和解决问题来运用。

构想图像（想象的东西）的能力与思考的想象能力的联系并不紧密

因此，构想心理意象对于想象的应用并不是必不可少的。的确，思考的（和创造性的）想象能力与构想图像的能力之间在很大程度上是一致的。不过，如果我们将它们设想为两种不同的能力（前者是想象——如前文所构想的那样，后者是幻想），这将是有益的。[10]因为，

---

[10] 参见对此有帮助的一种讨论：A. J. P. Kenny, *The Metaphysics of Mind* (Oxford University Press, Oxford, 1989), ch. 8. 在我们选择用"思考的想象"和"幻想（fantasia）"之处，肯尼用术语"创造性想象"和"奇想（fancy）"来表示。"思考的想象"将这种能力与思考紧密地联系起来，这种想象可以是但不必是创造性的（当焦急的母亲想象她失踪的孩子可能已经发生的所有可怕的事情时，她在运用她的想象，但这并不是创造性的）。"幻想"并不是有多种当前用法的术语，对我们来说这个词似乎相对于"奇想"具有某种优势，后者有诸如"我有一种奇想……"的言辞上的用法，这等价于"我想象……"（而不是"我有……的图像"）。

184 某人的确可以具有构想鲜明的视觉和听觉意象的非凡能力，因而可以“在想象中”使事物可视化，和自己交谈，或自己预演乐曲，而他完全不必是一个富于想象力的人。与此相反的情况是，某人也可以在没有比较强的构想图像的能力的前提下具有丰富的想象力。似乎这两种能力之间几乎没有**逻辑**联系。的确，记忆能力与构想图像（想象的东西）的能力似乎比后者与思考的想象能力有更密切的联系。那些拥有生动逼真的心理意象的人通常能够活灵活现地回想起他们先前看到的东西的图像，生动地想起某人的面容或微笑，在他们的想象中“重现”过去的经历。这种活动既是记忆的运用，也是幻想的运用，正如能够背诵诗歌或在想象中排演一首熟悉的曲子，或当某人说话时记起他的声音。

神经科学关注心理意象的根源

构想心理意象特别是视觉图像的能力，极大地吸引了神经科学家的注意力。他们之所以对这个问题感兴趣，部分源于他们将心理意象看成是神秘的、不能明显地观察到的存在物（对此认知科学家可以获得一些发现，正如物理学家获得关于电子和介子的发现）。某人可以就人本身以及人的幻想能力获得一些发现，因而也可以对人的想象能力和记忆能力依赖于其幻想能力的程度获得一些发现，这当然是正确的。然而，假设心理意象与物理学上的理论实体类似，或假设通过使用 PET 或 fMRI 来研究幻想活动与使用云室研究电子类似，却是错误的。此外，神经科学家对这个问题的兴趣还源于他们假设认知是一个比较心理意象与知觉的过程。尽管**机器认知**——即机器用以记录被设定为要作分辨（“辨识”）的事物的能力——包括被存储的电子图像的机器输入，然而，认为人的认知也类似地包括比较知觉与心理意象，只是一种假想。

波斯纳和雷克尔关于构想图像与感知的神经相似性的假说

根据使用 PET 和 fMRI 所做的大量实验，据称使事物形象化（即构想其视觉意象）与相应的视觉体验涉及大致相同的神经系统的兴奋。而且，迈克尔·波斯纳（Michael Posner）和马库斯·雷克尔（Marcus Raichle）主张：“当我们构想某幅图像时，产生的许多心理活动与物理上的刺激出现时产生的心理活动类似。换句话说，就是在感知一幅

图像与想象一幅图像之间有根本性的相似。”[11] 185

幻想的实施是否与相应的知觉体验涉及大体相同的神经系统，这是能引起人们关注的一个经验问题。但在这个问题能得到解决之前，实验科学家必须对相关概念有清楚的认识。特别要指出的是，一方面他必须对看的行为与看到的对象之间的区别有清楚的认识，另一方面必须对使对象可视化与可视化的对象之间的区别有清楚的认识。但活跃在这个领域的许多神经科学家并没有对这些概念问题给予足够的关注。因此，他们陷入了混乱。

波斯纳和雷克尔错误的假设：在感知和幻想中，图像在心中形成

例如，波斯纳和雷克尔主张：在感知和幻想中，“情景的图像在心中形成。源于真实的视觉经历的图像被称为‘知觉对象’，以区别于想象的图像”。[12]然而这是错误的。感知我的房间以及房间里的物体，并不是在心中形成我的房间和房间内物体的图像。正如我们已经提到的（§4.2.3），感知并不是拥有或形成图像，感知的对象并不是图像，除非讨论的案例是某人看一些图片。而且，形成某个情景的心理意象也不是想象这种情景的**图像**。这在某种程度上是一个画家试图把他想要画的图形成思维中的图像时要做的工作。然而，形成某个情景的心理意象就是在视觉上想象那种情景（而不是它的图像）。

此外，感知一幅图像与想象一幅图像之间有“根本性的相似”的看法，并不符合实际。更为一般的主张是：在感知 O 事物和具有 O 事物的心理意象之间有根本性的相似，而且感知到“事物是如此”与具有“事物是如此”的意象之间（大概）也有根本性的相似。神经科学家考虑的是哪种相似呢？

想象与感知之间所谓的神经方面的相似（谢帕德）

上文已提到，所声称的相似中有一种是相关的神经系统的相似。罗杰·谢帕德（Roger Shepard）对某人构想 O 事物的心理意象有如下解释：

无论什么神经活动在他或她的脑中进行，都与先前在同一个人的脑中

---

[11] M. I. Posner and M. E. Raichle, *Images of Mind* (Scientific American Library, New York, 1997), p. 89. 令人惊讶的是，神经科学研究的主要关注点是视觉想象，而不是听觉想象。“在想象中”自言自语即使没有“在想象中”构想可视图像那么普遍，但至少也是常见的。而且，与视觉想象相比，这是一个较少受到概念混淆困扰的领域。因此，诸如考察与交谈以及在想象中自言自语相关的神经系统之间的联系，或考察与听一首乐曲、哼同样的乐曲以及排演这首乐曲相关的神经系统之间的联系，或考察与读一首诗、听这首诗以及凭记忆背诵这首诗、在想象中凭记忆背诵这首诗相关的神经系统之间的联系，都会是令人感兴趣的。

[12] 同上，p. 88.

由[O]自身或[O的]图片的显现引起的神经活动在很大程度上重合。因此，虽然我们是借助口头报告与神经活动之间的因果联系而得知某人正在想象什么，但神经活动与先前遇到的外部事物之间的因果联系限定了所想象的内容。[13]

这种主张将概念的和经验的成分结合在一起。概念上的主张是混淆的，经验上的主张也不可能是正确的。

谢帕德的主张不恰当地将幻想限于记忆

186

首先，幻想在此被毫无根据地限定于记忆中的运用。但某人可以想象他从未遇到过的无数事物的心理意象。读过普卢塔克（Plutarch）的《恺撒传》（*Life of Julius Caesar*）后，某人可能有关于恺撒，以及他在古罗马元老院被谋杀的心理意象。某人被告知所有关于他将要遇见的某个人（或他将参观的某个地方、某幢建筑）的情况后，他可能有这个人的心理意象，而且可能在遇到时发现这个人和他想象的一样（或不一样）。此外，某人可以有不可能感知到的心理意象，这种情形很多，比如小说和神话中发生的事件，小说和神话中的人物（兰斯洛特（Lancelot）、普路托（Pluto））或地点（卡米洛特（Camelot）、地狱）* 也是如此。创造性活动背景下幻想的运用（如虚构故事、谱写乐曲，或创作神话题材的绘画）不能用再现先前的印象来解释。

谢帕德关于幻想运用标准的错误的经验上的主张

其次，并不是神经活动与某人所构想的图像的言语表达之间的因果联系"告知我们"他正在运用幻想——是他毫不掩饰的言语表达告诉我们这一点。我们得知某人是否在心中构想图像是由于他毫不掩饰地这样说。任何神经相关物都只是归纳性的根据，而不是标准性的根据，而且，这些归纳性的联系预设了一条非归纳性标准——由某人的声明来确定在他的心中是否有一幅图像。而且，神经活动与先前遇到的事物（它**限定了**想象的内容）之间显然并没有因果联系。我的心理意象是关于什么的图像取决于我真实地**说出**它是关于什么的图像，而不是取决于与之有因果关系的先前发生的事物（例如：在我说"约翰在家"时，我说的"约翰"指谁取决于我真实地说出我是指谁）。拥有视觉意象与看到什么（以及拥有听觉意象与听到什

[13] R. Shepard, 'Postscript on understanding mental images', 载于 Barlow, Blakemore and Weston-Smith（编）, Images and Understanding, p. 367.

* 兰斯洛特是亚瑟王圆桌武士中的第一位勇士，普路托是罗马神话中的死亡之神和阴间的统治者，卡米洛特是传说中英国亚瑟王宫廷所在地。——译者注

么)的确有重要的联系。[14]然而，这种重要的联系并不是指那些图像来源于看(或听)的时候“留下”的神经存储。更确切地说，某人是否拥有事物的视觉图像的标准是**他说他有而且可以说出他如何将他想象的东西形象化**。为此，他必须已经掌握我们通常描述可见之物的词汇的用法，包括颜色和可见的形状。为掌握这些词汇，他必须要有看的能力，因为如果没有视觉，他就无法掌握颜色等词汇的用法，或不能描述可见的外观(除非间接地描述)。

波斯纳和雷克尔错误地认为幻想与用心理活动解释知觉具有某种相似性

波斯纳和雷克尔认为另一些相似性存在于“解释知觉的心理活动与形成图像”之间。[15]他们声称扫视三字母单词的字母与扫视相应的心理意象有一种相似性。[16]然而，这是错误的，因为**并没有扫视心理意象这回事**。任何人都不可能看到心理意象——即没有**看到**心理意象这回事。我无法**看到**我**拥有**的心理意象。没有盯着、仔细察看或审视心理意象这回事，因此，也没有扫视心理意象这回事。因此，所得出的“这种意象类似于三字母单词(而不是更长的单词)这样的知觉对象”的结论，和“同一时间只能构想少数几幅图像”的主张一样，都是错误的。[17]

187

6.3.1 心理意象的逻辑特性

从高尔顿的心理学问卷调查表开始，知觉与幻想之间的逻辑上的区别就变得模糊了

研究中和得出的结论中的基本缺陷源于错误地理解感知物体与具有物体意象之间、物体与物体的心理意象之间，以及心理意象与物理图像之间的**逻辑上的**区别。值得注意的是，这些混淆可以追溯到19世纪80年代最早的关于心理意象的研究。弗朗西斯·高尔顿(Francis Galton)的著名的“早餐桌”问卷[18]询问以下问题：

(a)心理意象的亮度是否与真实的情景类似；

(b)某人能否“在心中看到一个骰子三个以上的面，或在同一时刻看到一个球的两半”；

---

[14] 参见：Kenny, *Metaphysics of Mind*, p. 119.

[15] Posner and Raichle, *Images of Mind*, p. 89.

[16] 这个实验要求人们快速地倒着读出他们眼前某个单词的拼写，然后对某个单词的心理意象做同样的事情。在后一种情况下，人们发现容易倒着拼出“cat”，但不容易倒着拼出“catapult”。他们心中有单词的心理意象显现也无济于事。这并不令人惊讶，因为他们无法**看到**单词的心理意象(正如他们在想象中背诵他们最喜爱的诗歌时不能**听到**自己的声音)。某人可以想象某页书并有关于它的鲜明意象，但他无法读出(更不用说读错)某页书的意象中的文字。

[17] Posner and Raichle, *Images of Mind*, pp. 89 以下.

[18] F. Galton, *Inquiries into Human Faculty and its Development* (Macmillan, London, 1883), pp. 378-80.

(c)某人的心理意象是不是似乎“在脑中,在眼球里,恰好在眼睛前面,或与现实有一段距离”;

(d)是否有人曾将心理意象错认为现实;

(e)某人能否让他心理意象中的人坐下、起立,或慢慢转向。

(f)某人能否看到“足够清晰到能让[他]从容不迫地进行素描”的关于某个人的心理意象。

这些问题大部分是没有意义的,都基于“心理意象是人们借助心灵之眼看到的私人的图像”这种不恰当的假设——这一假设在认知科学家中仍然流行。[19]然而,正如我们将指出的那样,心理意象不是图像,更不用说是私人的图像;而且,要对史蒂芬·科斯林(Stephen Kosslyn)和凯文·奥克斯纳(Kevin Ochsner)**说声抱歉**,心理意象位于心灵之眼中,而不是**借助**心灵之眼来看[20]——它并没有视觉。用心灵之眼去看事物根本不是真去**看**什么——是在进行视觉想象或在回忆。

188

知觉与幻想之间和它们各自的对象之间,以及心理意象与物理图像之间的区别

我们会详细说明知觉与幻想之间,感知对象与心理意象的对象之间,以及物理图像与心理意象之间的许多区别。因为概念上的差别比心理学家和认知科学家料想的要大得多。幻想根本不是某种形式的个人知觉——某人既不能看到也不能听到他的心理意象。某事物的心理意象与心理意象对应的事物之间,并没有类似于某张图片与图片对应的事物之间的那种联系。心理意象并非“就像物理图像,只是在心中”——物理图像和心理意象在**图像的**分类中不属于同等的种类。

心理意象与知觉对象对比

(1)不论某人是否感知到,知觉对象都存在,而且,由于独立于人的意识,它具有客观的、确定的属性。与之相对,心理意象并非独立于幻想的运用而存在,它可以说是被建构的,而不是被发现的。心理意象的属性不是确定的,因为某种物体

---

[19] 例如:在我们不能直接观察别人的心理意象的意义上,“心理意象主要是一种‘私人的’或‘主观的’经历”(J. T. E. Richardson, *Imagery*(Psychology Press, Hove, East Sussex, 1999), p. 9)。的确没有**观察**别人的心理意象这回事;但也没有**观察**自己的心理意象这回事。某人的心理意象是私人的表示的意思只是:某人可以有心理意象,而且不告诉别人他有这样一种意象或这是关于什么的意象。如果他不告诉任何人,那么别人不会知道。

[20] S. M. Kosslyn and K. N. Ochsner, ‘In search of occipital activation during mental imagery’, *Trends in Neuroscience*, 17, no. 7 (1994), pp. 290 以下. 他们宣称,视觉心理意象“通常是一种私人活动”——这表明只有主体才能看到。他们记下产生“用心灵之眼来看”的体验的“内部表征”。不仅构想事物的图像和具有事物的心理意象不是“用心灵之眼来看”,而且正如我们将要指出的那样,心理意象并不是“表征”。

O 的心理(视觉)意象可以是没有特定颜色和尺寸的物体 O,尽管任何一个该物体都有某种颜色和尺寸。(在**这个**方面(而不是所有方面),心理(视觉)意象更像一幅图画,而不是看到的物体,构想图像更像是在描绘,而不是观察。)

高尔顿的混淆的问题

因此,高尔顿的某人是否可以"在心中看到一个骰子三个以上的面,或在同一时刻看到一个球的两半"的问题是混淆的,而且无疑会使回答问卷的人感到迷惑。"在心中看"(即想象或构想心理视觉图像)不是看任何事物。更确切地说,这个问题是问某人能否通过在视觉上同时想象出某个给定的骰子三个以上的面(或想象在某人的侧面看到他的两只眼睛)。当然,答案是他可以——若他熟悉毕加索的油画和素描则更是如此。不过,当物体展现在观察者面前时,他当然不会想象这些物体(构想其意象)。

芬克的混淆的空间对等原则

因此,芬克(R. A. Finke)的空间对等原则(Principle of Spatial Equivalence)——即"某幅心理意象的各要素的空间排列与相关物体或物体的某些部分在现实的物理平面上或物理空间中的排列相对应",[21]至少是一种误导。它取决于某人是否有超现实主义者或立体派艺术家的想象——当然,**是关于某人正试图做的事情的想象**。如果要求受试者去构想他们所看到的东西的图像,并当它们出现时进行想象,那么这就是它们将如何被想象。然而,如果某人要求毕加索、马格里特(Magritte)、艾舍尔(Escher)或达利(Dali)随意想象某种事物,他们所想象的将与事物通常的面貌大为不同,空间对等原则被运用于此与被运用于绘画一样,会几乎没有实效性。 189

关于感觉器官的运用的对比

(2)某人运用其感觉器官来感知。这些器官是身体的一部分,处于人的自主控制之下,通过某种方式影响人的知觉能力和辨别力。某人的视觉或听觉可能好或不好,感知可能灵敏或迟钝,这取决于人的感知器官的状况。与此形成对照的是,并没有幻想的器官,某人不能通过更仔细的观察使事物 O 的意象更清晰,他构想图像的能力并不依赖于构想图像的器官,因为并没有这样的器官。

关于观察条件的对比

(3)感知的观察条件可以是最佳的或不是最佳的;某人可能不得不更靠近光源,或走近光源,以便更好地感知。比较而言,幻想的运用没有最佳的**观察**条件,因为

[21] R. A. Finke, *Principles of Mental Imagery*(MIT Press, Cambridge, MA, 1989), p. 61.

幻想不包括观察。因此，也没有为了更清晰明了地感知事物而更靠近某人的心理意象或把它们照得更亮这回事，尽管可以想象在明亮的地方更近地看到事物，并构想似乎在附近的光照条件良好的事物的图像。为了看到物体，需要光照，但有人常常在闭眼的情况下能更好地构想事物的图像。尽管炫目的东西暂时使某人失明，但他关于炫目物体生动的心理意象并不是看不见的或使人炫目的，虽然他可以想象被这样的物体弄得炫目。

关于可能的错误的对比

(4)某人可以恰当地或不恰当地感知，在这方面犯错误或忽视所感知事物的特性。他可以通过在更好的光线条件下更靠近地看或询问别人来检查他的观察是否像上述情况那样。比较而言，某人不可能对心理意象犯这样的错误，不可能"忽视"自己的心理意象的特性。心理意象可以说并没有隐藏起来让人不能"辨别"的性质，也没有隐蔽的背面。更确切地说，它们正如我们所设想的那样，正如我们真实地说出来的那样。尽管某人可以注意到或没有注意到他所感知的物体的特性，但他不可能注意到或没有注意到他的心理意象的特性。

卢里亚所提到的记忆专家及其关于记忆错误的混淆的解释

190

关于记忆错误的逻辑上不连贯的解释由卢里亚所提到的著名的记忆专家提出(也为卢里亚所接受)：即他想象把一瓶牛奶放在一扇白色的门的前面，然后，当他随后想象在同一条街道上散步时，他**没有注意到**牛奶瓶。[22]什么会是放在那里的牛奶瓶"没被注意到"的标准呢？对记忆专家没有提到牛奶瓶的解释并不是他想象到了牛奶瓶但没注意到它在白色的门的前面；而是他在重现的情景中没有把它包括进去。

某人能否通过观察从他的记忆图像中获得信息？

类似的不一致还会在以下假设中发现：某人可以通过从他先前看到过的事物的记忆图像中读出关于事物的视觉或空间方面的信息而**发现**事物。根据这种观念，心理意象是图像化的表征，与个人的照片类似，某人可以**通过观察**心理意象获得关于图像是关于什么的信息。因此，谢帕德主张：为了回答他房子里有多少扇窗户这样的问题，他必须想象从不同的方向或

[22] A. R. Luria, *The Mind of the Mnemonist* (Penguin, Harmondsworth, 1986). 记忆专家通过表演他们不同寻常的记忆本领而谋生。观众会喊出许多事物的名称，记忆专家随后能依次记起这些名称。他用的启发性策略是想象走在圣彼得堡一条熟悉的街道上，当事物的名称被报出时，他会想象将它们与这条街上一些特定的地方联系起来。为了按照原来的次序记起这些提到的事物，他会想象再次走在这条街道上，形象地回忆他"把它们放在"什么地方。

在不同的房间里看，并计算在这些画面中显示的窗户的数量。[23]缪德尔(P. R. Meudell)对此进一步认为：在回答问题所用的时间和所统计的窗户数量之间有一种直接的线性关系。[24]下面这种说法是无异议的：某人可以思考或想象每个房间或每个角度的正视图，并在这一过程中进行计数，他用这种方法来回想他房子里有多少扇窗户。某人记起他房子里有多少扇窗户可能是正确的，也可能不正确。然而，有问题的是某人会**在心理意象中计算**(因而也可能是**误算**)窗户数量的想法。假设实际上某人的房子里有十五扇窗户，他想象包含不同视角的一幅心理意象，并算出有十五扇窗户。下面这种说法是可以理解的：某人的心理意象中只有十四扇窗户，他数错了，对于"你房子里有多少扇窗户"的问题他给出了正确的答案，而对于"在你关于你房子的心理意象中有多少扇窗户"的问题却给出了错误答案。

关于在心理意象中进行计数的概念上的限度

这个问题可能在"创造性的"(与"重复性的"相对)想象的例子中表现得更清楚一些。假设某人在心中想象眼前有一幢在现实中根本不存在的建筑物，这幢建筑物或许是有许多扇窗户的摩天大楼。没有在心理意象中**统计**窗户的数量这回事，因为这里没有**数错**和通过**重数**来纠正错误这回事，在这种情况下试图进行计数是没有意义的。某人的心理意象中某种事物的 191 **确定**数目的上限是他一眼能识别出的显现出来的事物数目的上限(这可以被称为"视觉数目"，与之相对的是"归纳数目"[25])。某人可以想象一队士兵沿着香榭丽舍大街(Champs Elysées)行进，但没有在心理意象中**数出**队列中有多少士兵这回事，因为这个数目大大超过了任何视觉数目。[26]某人可以想象一幢虚构的建筑物，在某些情况下，可以从设想的视角**计算**窗户的数目——例如：有六层楼，每层五扇窗户，因此有三十扇窗户。通过这种方式他可能**认识到**他正在想象从前面看有三十扇窗户的房子。然而，某人无法为了**确定**房子里有多少扇窗户而在他的心理意象中**数出**三十扇窗户。(类似地，某人无法测量他想象的物体，而只能想象这种测量，他也无法称量他想象的物体，而只能想象称量这些东西。)

---

[23] R. Shepard, 'Learning and recall as organization and search', *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 5 (1966), pp. 201-3.

[24] P. R. Meudell, 'Retrieval and representations in long-term memory', *Psychonomic Science*, 23 (1971), pp. 295-6.

[25] 当然，视觉数目取决于展示的方式，并受到不可忽视的个体差异的影响。

[26] 当然，为了入睡，某人可以在想象中"数绵羊"，可以数到上百——但这里并不是数出心理意象中的一群羊有多少只，而是多少次想象一只羊跳过栅栏。当他疲倦地数到1000时，并不意味着在他的心理意象中，栅栏的某一边有999只绵羊。

某人可能将产生幻觉误认为感知,但不能将幻想和幻想对象误认为知觉和感知对象

(5)某人可能将自己产生幻觉误认为感知。然而,没有将构想事物的心理意象误认为感知事物这回事。类似地,虽然有人可能像麦克白那样将对某事物的幻觉当成事物本身,但他不能将关于某事物的心理意象误认为如此设想的事物。同样,某人也不能将某种心理意象误认作余象(after-image)或某种幻觉。

高尔顿的混淆的问题

因此,高尔顿的"某人是否曾将心理意象误认作现实"的问题,与"某人的责任是否曾被称量为与他的购物袋重量相同"这种问题一样,都具有误导性。**没有**将心理意象(不同于余象或某种幻觉)误认作现实**这回事**。心理意象和它们所表示的事物不会共存于同一**逻辑**空间中(正如沉重的责任和沉重的购物袋不会共存于同一逻辑空间中)。

同样地,高尔顿的心理意象是否似乎"在脑中,在眼球里,恰好在眼睛前面,或与现实有一段距离"的问题是没有意义的。一把幻想中的匕首可能在麦克白跟前显得有三英尺长;一幅余象可能看起来像某人盯着的白色墙壁上的一个印迹。尽管某人当然可以在纳克索斯岛(Naxos)或克诺索斯宫(Knossos)想象阿里阿德涅(Ariadne)*,但心理意象不能显得或看起来像位于某处。

心理意象与对应的物理图像

(6)我们已经强调心理(视觉)意象与只有其拥有者才能看到的私人图像并不类似。更进一步详细描述它们概念上的差别是有价值的。正如我们已提到的,某人无法看到他的心理意象,但能看到物理图像。某物体的物理图像可以是它的可感知的表征,但心理意象不可能是它所对应的事物的**可感知**的表征,因为它无法被感知。

192

某人无法像比较物理图像和图像所对应的物体那样比较他的心理意象和所对应的物体。因为他不能将他的心理意象和所对应的事物并置在一处,而且同时看着它们,辨别相同之处和不同之处。毫无疑问,某人无法在感知事物的同时具有恰如所感知那样的意象。

某人不能像复制图片一样复制(这里没有复制这回事)他的心理意象。因为,首先他不能复制他看不到的东西;其次,复制品复制于原物。如果这一说法完全成立,那么为了复制关于X事物的心理意象,则会要求**再次**想象或构想X事物。

* 这些都是希腊神话中的地点和人物。 译者注

高尔顿的混淆的问题

高尔顿问，如果某人有关于另一个人的心理意象，那么他是否能足够清楚地**看到**这幅心理意象，以使他能轻松地勾勒出其概貌呢？这个问题是混淆的，因为它预设了人的心理意象是私人的可见物。但有人会问某人能否画出他的心理意象的概略图。为了回答这个奇怪的问题，他应该首先弄清楚“画出心理意象”可能表示什么意思。当然，某人不可能像一个画家在他面前画（而不是复制）人或风景那样画出他的心理意象。因为正如我们已经指出的那样，某人无法看到他的心理意象，而且，他无法将他的图稿与他的心理意象作比较以使图稿逼真。某人可以画出他想象的事物，并在想象的同时作画。某人描绘**他所想象的东西**，但他并不想象他的心理意象，他想象他的心理意象是关于什么的图像。因此，某人关于视觉想象的概略图与他的心理意象并不**类似**，不是心理意象的合适的相似物——它**看起来并不像**这个人的心理意象。更确切地说，它表示的是某人所想象的和所记得的东西，以及如何想象和记得它——正如某人的话语、某人关于想象的事物的描述所表示的那样。

为什么心理意象不是内部表征

（7）神经科学家与认知科学家用“内部表征”来描述心理意象的特性。心理意象被称为“某种形式的内部表征，关于物理对象的外观、事件、情景的信息在此可以得到描绘和处理”。[27]然而，如果图片、图画以及口头描述是表征的某些范例，那么心理意象并**不**是某人所想象的事物的表征。任何可以说成是事物的表征的东西都有表征性和非表征性的属性。[28]绘画作品的非表征性属性是颜料的属性（如颜料的颜色）、画布或画板的属性、绘画笔法的属性（如厚涂作品的厚度）以及作品中各小块的属性（如梯形的、矩形的）。绘画作品的表征性属性是画中的对象（即所画的树、房子和人物）的颜色、位置以及形状。文字作品的非表征性属性是墨水的颜色、书写的特点，以及笔迹的可辨认性；表征性属性是话语的语义属性。我们能够理解各种表征的表征性属性只是因为我们可以感知到那些非表征性属性。如果我们不能听到收音机发出的声音，我们就无法理解播出的内容。如果我们不能看到题写的文字，我们就无法阅读并理解所写的是什么。如果我们不能看到画布上的画，我们就不会称赞伦勃朗（Rembrandt）画的简·塞克斯（Jan Six）的肖像。然而，心理意象和想法一样，**是纯粹的信息，无需媒介**。它们所有的视觉性质都是所对应的事物的性质：如果某人想象田地里的红罂粟，那么红色是罂粟的性质（而不是任何颜料的性质），如果某人想象舞蹈家用脚尖迅速旋转，那么旋转的速

193

[27] Richardson, *Imagery*, p. 35.

[28] 我们将这种观点归于约翰·海曼（John Hyman）。

度是这个想象的舞蹈家所有的，而不是心理意象的。因此，心理意象没有非表征性属性，所以它们不是表征。

某人所**说**的话可以表明他如何想象他所想的任何东西。当他画出他如何想象他所想象的任何事物时，他所**描画**的东西表明了他所想象的内容。然而，他所说的和所描画的并不表明他所想象的内容借助于对他的心理意象的**摹写**，正如**思想的口头表达并不是摹写思想**。并不是他描画出的概略图与心理意象之间的**相似**使概略图成为他所想象的内容和他如何进行想象的合适的表征。概略图与心理意象似乎并不怎么相似。更确切地说，是当事人真实地断言"**这**就是他脑中所想的东西，他就是**这样**想象出这些东西"使概略图成为合适的表征。这种公开声明无须对心理意象作"内心一瞥"。绘出的概略图并不是与"内心图像"相关的"外在图片"。心理意象根本就不是一种表征。产生某人如何想象事物的表征就是在他想象的时候进行描画，或描述他如何进行想象，而**不是**构想关于如何想象的图像。表征通过其惯用方式(语义的、绘图的、象征的)，以及图片中的内容(人、建筑物和画中的风景)与图片描述的内容(惠灵顿、索尔兹伯里教堂、塞纳河)之间有意的、可感知到的相似性，来表征所有它所表征的东西。心理意象并不像一般的图像那样由惯用方式、相似性或**表征的**意图来决定。心理意象根本不是它所对应的事物的一种**表征**。

心理意象的生动性与其他事物的生动性的对比

(8)由于神经科学家和认知科学家将心理意象看作私人的图像化表征，因此他们假设具有某事物的心理意象在生动性或活泼性方面可以与感知某事物相比较。众所周知，这种颇有渊源的观点由休谟提出，休谟认为感知、记忆和想象主要按活泼程度的降低来区别。[29]我们在上文看到，同样的观念在高尔顿的问卷调查中也比较明显，在调查表中，高尔顿问是否"心理意象中的亮度比得上真实的情景"。这在贝茨(Betts)1909年的问卷调查中也同样表现明显，他在调查表中问到心理意象是否：

194

(i)清晰性达到完美的程度而且与真实的经历同样生动；

(ii)很清晰而且生动性与真实的经历相当；

(iii)中等清晰和生动；

---

[29] Hume, *Treatise of Human Nature*, I.iii. 5. 对此，托马斯·里德(Thomas Reid)嘲笑他说："假设某人把自己的头用力往墙上撞，这是一种印象；现在，他有一种减轻力量重复这种印象的能力，以便不伤害自己；按休谟的解释，这就是记忆。这个人还有一种能力，他可以用头刚好触到墙，以使这种印象完全失去其生动性。这无疑就是想象"(*Essays on the Intellectual Power*, Essay III, ch. 7.)。

(iv)不清晰或不生动,但可以识别;

(v)模糊暗淡;

(vi)模糊暗淡到几乎无法辨别。[30]

在现在所用的马克斯(D. F. Marks)设计的"视觉图像生动性调查表"中也有这种观念的影响。[31]

然而,有待讨论的问题并不是事物的心理意象是否和感知这些事物一样生动或没有直接感知那样生动。我们首先必须考察,作为与感知的生动和感知到的事物的生动不同的生动,这种生动或活泼被归于心理意象究竟**表示什么意思**。简要的考虑会明确这些:与非洲落日火红的颜色的生动性相比,人的心理意象的生动性更类似于某种描述的生动性;某人不会把心理意象的生动性和图像所对应的事物的生动性弄混淆,也不会把描述的生动性和描述所对应的事物的生动性弄混淆。如果某些事物充满生命力、精力旺盛而且活跃,可以说它们是生动的。在这种意义上,人、物质性的东西及其属性可以说是生动的("他是个非常活泼而且思维敏锐的人","小提琴是一种活泼而且轻快的乐器","浓郁刺鼻的臭气")。如果感觉强烈,那么人的这种感觉是生动的,如果激烈地或热情地表述,那么这种发言是生动的,如果记忆清晰而且详细,那么这种记忆是生动的。如果颜色和光线是明亮的、灿烂的、新鲜和生气勃勃的,那么它们是生动的;彩色的东西就其颜色来说,相应地也可以说是生动的。如果一种描述、一个报告或一段历史用一种活泼的、清楚的、详细的和引人注目的方式来展现其主题内容,那么它们是生动的。

因此,如果天空是晴朗的而且光线是明亮的,如果树木和草地不同的绿荫是鲜明的和清晰的,如果红罂粟或黄水仙与绿草地对比显得色彩鲜明,如果天空和大海的蓝色是深沉的,如果阴影是清楚明显的,那么阳光照耀下的这幅风景可以说是生动的。**在这种意义上**,某人的心理意象不能说比它们所对应的事物更生动或不如原事物生动。**从这个角度来看**,心理意象根本谈不上生动活泼。如果某个舞台设计者对美工说他本来设想背景幕布的红色更鲜明一些,这并不意味着幕布的颜色在他的想象中更明亮;同样,如果爆炸的声响没有某人预料的那么大,这也并不意味着在他的想象中声响一定更大。如果这个舞台设计者说他设想光线把背景幕布照得更亮一些,这 195

[30] G. H. Betts, 'The distribution and functions of mental imagery', Contributions to Education, no. 26 (Teachers College, Columbia University, New York, 1909), pp. 20-1.

[31] D. F. Marks, 'Visual imagery differences in the recall of pictures', *British Journal of Psychology*, 64 (1973), pp. 17-24.

并不表示当他想象这些时，光线使他炫目。某人的心理意象是否可以说是生动的，取决于他能否对所想象（或回忆）的东西和如何想象（或回忆）所想（或回忆）的东西给出一个清楚、详细和真切的描述，或当给出这样一种描述时能否准确地识别出，或能否在图画中复制出所想象（或回忆）的东西以及如何想象（或回忆）这些东西的清楚、详细和真切的表征，或能否承认别人细致的设计图（如他的舞台设计师的设计图）和他如何想象的情景（或布置）完全相同。某种情景的心理意象的亮度不能与这种情景的亮度相比较，正如关于某次聚会的描述的生动性不能与这次聚会的生动性相比较。因此，某种情景的心理意象的清晰和生动不能与沐浴在雨后绚烂的夕阳下的景色的清晰和生动相比较，也不能与某人对景色的描述的清晰和生动相比较。然而，某人的确可以比看到某个人（假如光线比较差而且他离得比较远）更清楚地想象这个人。这表示他通过想象这个人比在幽暗中远远地看这个人可以更详细、更自信地描述这个人。

关于在心理空间中旋转心理意象的混淆

（9）某人可以经常对他所感知的东西进行一些操作（这与所感知的是什么事物有关）。如果是小东西，他通常可以拿起来，翻过来，并检查它的每一面。他可以用稳定的或变化的速度迅速地或缓慢地旋转这个物体。正如上文提到的那样，高尔顿认为说“使某人的心理意象慢慢地翻转”是有意义的。有待讨论的问题是：这种说法是不是可理解的，说对心理意象**进行操作**，以及说“在心理空间中”缓慢地或迅速地**旋转**它们是否有意义。

想象某种物体在缓慢地（或迅速地）旋转，以及具有某物体旋转的心理意象，这样的事情是存在的。但没有旋转某个物体的心理意象这回事，正如没有在图画中旋转某个物体的图像这回事。如果某人希望有一幅关于物体背面的图画，**他必须把它画出来**；如果某人希望有一幅他正在设想的物体背面的心理意象，他必须想象出来——即创造这个物体的心理意象。某人无法把他关于某个物体的心理意象翻转过来看它的背面，正如无法旋转塞尚（Cézanne）的画中的某个苹果。他能做的是想象旋转的物体。然而，想象旋转的物体并不是旋转任何物体。

高尔顿的混淆

因此，高尔顿的某人能否使他关于某个人的心理意象坐下、站立和慢慢转身的问题是一种误导。这种问题错误地暗示某人应该可以慢慢地翻转他的心理意象，而这里可以提出的仅有的可理解的（也是不重要的）问题是某人能否想象某个人慢慢地（或迅速地）转身。某人可以想象（使对象形象化）操纵某个人（使他转身，让他坐下），但没有操纵关于某个人的心理意象这回事。此外，想象一个旋转的物

体并不是操纵任何东西——这并不是使心理意象进行运动。(心理意象没有重量、惯性或动量。)

谢帕德和梅茨勒的辨识实验

高尔顿的混淆在当前关于心理意象的心理学研究中广为流布。谢帕德和梅茨勒(J. Metzler)在受试者面前展示一些物体的透视图,这些物体由十个同样的立方体组合成各种可能的形状。成对的图画从不同方位展示同一物体,受试者被要求在半打这样的图画中找出相匹配的对。谢帕德和梅茨勒发现,将从两个不同视角描绘同一物体的视图匹配起来所花的时间与两个视角间的角度(0°—180°)成比例,而且,只在平面中旋转物体就可以进行匹配与不得不在深度的维度上也进行旋转才能匹配在这一点上并没有区别。这使得他们认为:主体"在心理上以稳定的速率旋转一个或两个物体的三维表征,直到它们的视角相同——由此,他们可以通过简单的匹配轻易判断是相同还是不同"。[32]

196

库珀和谢帕德的辨识实验;芬克的转换等同原则

库珀(L. A. Cooper)和谢帕德做了一个更为复杂的实验。[33]受试者被要求判断一些普通的字母和数字字符是处于正常形态还是镜像反射的形态。受试者遵从指令从六个不同的方位中的某个方位想象某个适当的字符;该字符然后在此方位显现,或在其余五个方位中的某一个方位显现,受试者要判断它们是否为相同的字符。结果表明:反应时间随着想象字符的方位和字符显现方位之间的角度差异的增大而增加。库珀和谢帕德推断:受试者以固定的速率旋转他们的心理意象,直到它们达到与展示的字符同样的方位。这使库珀和谢帕德认为,物体的心理意象的"操作"与实际物体的操作是一致的。芬克后来将此简洁地表述为"转换等同原则(Principle of Transformational Equivalence)":想象中的转换与实际的转换表现出一致的运动特性,受到同样的运动法则支配。[34]

---

[32] R. N. Shepard and J. Metzler, 'Mental rotation of three-dimensional objects', *Science*, 171 (1971), pp. 701-3. 对于将从不同方位的角度拍摄的人脸的照片匹配起来,做类似的实验应该是有趣的。将一张正面看到的脸与从四分之一侧面看到的脸相匹配,或许比与从四分之三侧面看到的脸相匹配要花更长的时间,然而,用旋转想象的人脸来解释这一点,却远非显而易见。类似地,假设将一张年轻的脸与一张很老的脸相匹配比与一张中年的脸相匹配要花更长的时间,这似乎是合理的,但这并不是因为在人的想象中脸的老化需要更长的时间。然而,值得注意的是,认为辨识通常本质上包含了匹配是错误的。"辨识"指再次认识,不是将感知到的事物与存储或记录的事物相匹配。

[33] L. A. Cooper and R. N. Shepard, 'Chronometric studies of the rotation of mental images', 载于 W. G. Chase (编), *Visual Information Processing* (Academic Press, New York, 1973), pp. 75-176.

[34] Finke, *Principles of Mental Imagery*, p. 93.

波斯纳和雷克尔的辨识实验

这些研究结果以及渗透于这些研究中的假设被波斯纳(Posner)和雷克尔(Raichle)这些著名的神经科学家接受。[35]遵循着库珀和谢帕德的思路，他们进一步认为：如果给某人展示转动了一定角度的字母，并问他这是什么字母，以及它是处于正常形态还是镜像的形态，这个人的反应时间会随着转动角度的增大而大致以线性方式增加，**因为**进行内部旋转比辨识是什么字母要用更长的时间。确定是不是某种镜像图像比确定是什么字母的确需要更长的时间，但**并不是由于在心中旋转图像需要更长的时间**，因为没有旋转心理意象这回事。

197

隐含在辨识实验以及对实验结果的解释中的概念混淆

在所有的实验中，受试者的反应时间与显示的物体转动的角度成比例，这**并不**意味着"在心理空间中"以固定的速率旋转更大的角度比旋转小一些的角度需要更长的时间，因为没有以固定的(或变化的)速率旋转心理意象这回事——只有想象物体以固定的(或变化的)速率在旋转这种事。由此**确实**可以表明的是：**考虑**当某物如此旋转时它将呈现出什么面貌，比**考虑**同一物体或另一物体以另一种方式旋转时它将呈现出什么面貌要花费更长的时间。因为人需要进行想象——即设想可能性的能力，考虑如果整个物体旋转 90 度物体**这个**部分会位于**那个**部分的什么方位的能力。某人需要**考虑**物体的旋转，而不是旋转心理意象(因为不存在这回事)。根据这种认识，**某人可以**，而**不是必须**想象旋转的物体。(考虑事情并不意味着对着自己说什么，记住这一点是重要的。)

某人**可以**想象旋转的物体。然而，想象一个快速运动的物体并不表示任何事物在想象中快速运动。一个舞蹈动作设计者可能对舞蹈演员说他设想一种比他们所跳的舞快得多的特别的**双人舞**，但这并不表示他们在他的想象中跳得更快。如果有人坚持认为"他们在我的想象中跳得更快"这句话只是表示"我想象他们跳得更快"，那么，只要"他们在我的想象中跳得更快"明确地并不意味着他们的确跳得更快，我们也可以接受这种说法。想象声响更大的事物并不意味着在想象中它的声响更大，正如预料中的爆炸噪声比实际的要大并不意味着在预料中产生了更大的噪声。

认为想象一个物体旋转 90 度比想象它旋转 45 度**必定**要费更多的时间，与认为画缓慢运动的物体比画快速运动的物体必定要费更多的时间一样，都是错误的。关于为什么某人想象一个物体旋转 90 度比想象它旋转 45 度要费更多的时间，并没有明显的理由来说明——因为某人可以随意想象第

[35] Posner and Raichle, *Images of mind*, p. 35.

一个物体快速旋转，而第二个物体转得慢一些。假设匹配一个旋转 90 度的物体比匹配一个旋转 45 度的物体要费更多的时间是**因为**物体以固定的速率旋转，这在上述错误想法的基础上又添加了更进一步的不一致的假设。人们还可以提出有同样的说服力的假设：心理空间中的重力加速度也是恒定的，而且等于 1G。

我们已经讨论的这些认知科学的研究基于以下根本性的错误想法：心理意象是存在于私人心理空间中的东西，它们只能被主体观察到，而且主体可以随意移动它们。这预设了一个前提：即当某人想象某物体快速或缓慢 198 地运动时，在他的想象中就有东西在快速或缓慢地运动；更进一步，如果某物体在他的想象中快速地运动，那么在他的想象中就存在快速运动的东西。如果有人不能理解我们这方面的概念的结构，那么他可以从考察这些假定的“心理事物”的“心理物理学”入手，并假设（用芬克的方式）心理意象与物理对象一样“由同样的运动法则支配”。这是一个受到语言束缚、陷入到语法网络中的典型案例。

7 情 绪

7.1 情 感

199

情绪是情感的一个子类

情感(affections)可以大致地细分为情绪(emotions)、激动(agitations)和心境(moods)。沿着某种方向,它们逐渐变为并非情绪的态度,如喜欢与不喜欢,赞同与不赞同;沿着另一方向,它们又逐渐变为一些性格特征,如仁慈、暴躁、有报复倾向。情绪通常与“激情”相关,因为在某种重要的意义上,人是被动地接受这些。它们并不是行为,大多数甚至不是人的所作所为,而是人感受到的东西,人可以控制它们或为之所充盈,它们也可以支配人,并经常压倒某些人。某人可以命令别人去实施一种行为,但就某人不能命令别人去做非自愿的事而言,他无法真正地命令别人去爱或去恨。某人可以作决定并打算去实行,但他不能决定或打算感到生气或嫉妒,他也不能试图感到或成功地感到生气、喜爱或怜悯,或是在感受这些情感方面**做得更好**(只能是**变得**更暴躁、更喜爱或更为同情)。从另一个角度来看,我们的确会说某个人**应该**感到感激或**不应该**感到嫉妒,会说某人的生气在这种情况下是**有理由的**或他**有理由**感到愤怒,我们会因别人过分的怒气或不讲理的愤怒而责备他们。虽然我们不能随意地或用命令的方式感受到某种情绪,但我们可以培养和改善我们情绪化的反应。我们可以对我们的情绪作出让步,或使之在控制之下,我们可以让情绪表现出来或压抑情绪。这意味着,“我们的情绪在任何意义上都不是自主的”这种想法可能是错的。的确,我们有时通过某些方式在一

定程度上对我们的情绪负有责任。我们将在下面考察这个问题。

情感是感受,但在类别上与感觉、触觉或欲望这些感受不同

情感是感受。可以说某人感到喜爱或憎恨(情绪),感到兴奋或镇静(激动),以及感到高兴或沮丧(心境)。然而,情感这种感受在类别上与感觉这种感受有区别(与情感不同,感觉有对应的身体位置,而且可以告知某人自己的身体状况)。同样,情感也与触觉这种形式的感受有区别(与情感不同,触觉可以让某人察觉或了解他所在的环境)。200 情感也与欲望这种感受(如饥饿、口渴、性欲等)有区别,还与一些上瘾的感受有区别(如渴望鸦片或酒精,这些是欲望的一个子类——即其中诱导性的、非天然的感受)。同样,情感与类似欲望的感受(如疲倦、困倦或劳累)也在某些方面有差别。这些在传统上并没有被当作欲望,这大概因为饥饿、口渴和性欲独立于行为而产生,并且导致某些行为(如觅食行为),而疲倦是行为的结果,并不引起什么行为。

区别欲望与情绪的重要性——罗尔斯的错误

一方面,注意一般性的情感与特殊性的情绪的区别是重要的;另一方面,注意一般性的情感与欲望的区别也是重要的。近来关于欲望的研究没有注意到这些区别,作了一些错误的描述。罗尔斯(E. T. Rolls)的著作《脑与情绪》(*The Brain and Emotion*)声称对情绪的神经基质进行了研究。然而,书中将口渴、饥饿和性欲作为情绪的典型例子,而且把这些作为实验研究对象的全部。尽管这些研究的结果是有趣的,但它们与情绪并没有关系,没有明显地涉及情绪。一个简单的理由是:饥饿、口渴和性欲是欲望,而不是情绪。

欲望是感觉和渴望的混合体

欲望是感觉和渴望的混合体,这是动物的特性。部分由欲望构成的感觉具有明确的定位。饥饿的感觉特性在腹部——某人不可能咽喉感到饥饿,正如某人不可能腹部感到干渴。胃对饥饿的感受必定与纯粹伴随性的感觉(如头晕眼花之类的感觉,它可能在某人处于饥饿状态一段时间后产生)不同。口渴的感觉特征是感到嗓子发干,可以说还伴有喝水的渴望。与欲望相关的感觉是使人倾向于采取行动去满足这种欲望的某种形式的不安。特别是在饥饿和口渴的例子中(与使人上瘾的欲望一样),感觉的加强让人越来越不舒服。正如博蒙特(Beaumont)和弗莱彻(Fletcher)* 所说的:“饥饿比刀剑更锐利”,“饿极了的人肚子里有一只狼”;然而,也正如伊莱扎·库克(Eliza Cook)† 所说的:“饥饿是痛苦的,

* Beaumont 和 Fletcher 是 16 世纪末 17 世纪初英国诗人和剧作家。——译者注

† Eliza Cook 是 19 世纪英国诗人和作家。——译者注

但人最大的痛苦，在欲望的毒蝎中最该被诅咒的，是干渴。"

与感觉相混合的渴望由其非特指的对象来描述。饥饿是对食物的渴望，口渴是对饮料的渴望，性欲是对性交的渴望。部分由欲望构成的渴望与其他类型的渴望的区别不仅在于前者与特有的感觉相混合，还在于欲望没有任何**特定的**对象。宣称并不想要主菜而只想要布丁的小孩，只是在无意中开了个语法上的玩笑。宣称口非常渴，想要杜松子酒和奎宁水而不是一杯茶的成人，却是有意在开玩笑。

渴望的强度与感觉的强度通常是成比例的。满足某种愿望实现了暂时的满足，因而导致感觉的消失。当然，贪食者可能仍然想要食物，但不再是因为他感到饥饿，正如酒鬼想再要一杯酒并不是因为他感到口渴。欲望不是持续的，而是反复出现的。欲望通常由某些状况（如缺乏食物、饮水，或处于性饥渴状态）产生的身体需要自然地产生（或者在性欲的例子中由荷尔蒙决定的冲动产生），尽管需要食物、饮水或有性交的渴望与希望得到这些并不完全一样。

201

欲望与情绪的区别

因此，欲望与情绪并不类似。首先，情绪并不以同样的方式与对应于某个部位的感觉相关联。有些情绪与感觉有关系（如害怕，愤怒），有些情绪与感觉没有关系（如自豪，懊悔，嫉妒）。某人不会在胃部或胸部感到自豪，而且，尽管对于当前的愤怒会有一些感觉特征（如太阳穴颤动和神情紧张），某人也不会像在胃部感到饥饿那样，在太阳穴或胃部肌肉感到愤怒。其次，情绪并不是只有非特指的对象，在某人所害怕的东西被认为是可怕的或有害的东西的意义上，以及在某人感到懊悔的是他的不良行为的意义上，情绪也有特定的对象。例如：当某人害怕第二天的考试或对于向戴茜撒谎感到懊悔时，就存在特定的对象。第三，我们将看到，情绪的强度与伴随发生的各种感觉的强度并不成比例。我恐高到什么程度可以由我避免攀登的高度来体现，而我对我的孩子的成就自豪到什么程度不能通过感觉来衡量。第四，欲望具有产生、满足和再次产生的特性，而情绪并不表现出这种模式，理由是显然的：情绪并没有欲望所具有的生理基础和荷尔蒙基础。第五，情绪具有欲望所不具备的某种认知维度。饥饿的动物想要食物，口渴的动物想要饮水，发情的动物想要交配，但并没有特别的知识或信念主要与这些欲望相关。与此不同，受到惊吓的动物害怕它确信危险或认为危险的事物；母亲因为相信儿女有这样那样的优点而为他们感到自豪；认识到自己做了错事后，悔恨的罪人感到懊悔。最后，人的许多情绪由面部的表情显现出来，并通过特别语调的声音来表现——在害怕、愤怒、喜爱和慈爱的例子中就是这样。欲望却并不如此。

典型的情绪有喜爱、憎恨、希望、害怕、愤怒、感激、怨恨、愤慨、羡慕、嫉妒、怜悯、同情和悲伤等，正如自豪、羞耻、耻辱、遗憾、懊悔和内疚等是自我评价的情绪。

激动与情绪相区别

激动是短期的情绪扰动，通常由意料之外的事情引起。激动包括诸如感到兴奋、刺激、震惊、震撼、吃惊、惊讶、惊愕、惊骇、反感、厌恶或欣喜这些暂时的状态。它们由我们所感知到、了解到和认识到的事物引起。因为激动是由意料之外的中断引起的扰动，所以并不像情绪那样是行为的动机，而是暂时**抑制**有动机的行为。某人可能表现出某些行为举止，**因为**他感到兴奋、刺激或震惊。然而，某人不会在**由于**喜爱、同情或感激而采取行动的意义上，**由于**兴奋、刺激或震惊而采取行动。激动是对刺激的某些形式的反应：某人因恐惧或诧异而叫喊，由于反感或厌恶而退缩，由于遇到好笑的事而笑得前俯后仰，或因震惊而呆住了。与持续时间更长的情绪性态度相比，感受到的情绪经常与某些形式的激动有密切关系，如因愤怒而太阳穴颤动，因害怕、流泪和悲伤地哭泣而发抖、流汗和短促地呼吸。 202

心境与情绪相区别

心境是感到高兴、愉快、满意、易怒、忧郁或沮丧等；这些是人所处的精神状态或状况，如某人处于精神忧郁的状态，或处于愉快的或放松的心理状态。这些可能是当前的心理状态或更长时期的性情状态。某人可能整个下午感到沮丧、忧郁、欢喜、愉快、易怒或兴高采烈，或者连续几个月都心情沮丧而最后几天兴高采烈。作为一种性情，心境是人在清醒的时候感到欢喜、沮丧或快乐等的倾向。与情绪相比，心境与所涉及的对象的联系没有那么紧密，因为某人可以在其心境并没有涉及确定对象的情况下感到快乐或沮丧，但不能在没有感到对某个人或某件事的喜爱的情况下感到喜爱，或在没有感到对某个人或某件事的愤怒的情况下感到愤怒。同样，心境与有意行为的确定模式的联系也并不紧密，更不用说行为的动机，但与行为的态度联系紧密。与喜爱、嫉妒和同情不同，快乐、忧郁和沮丧并不给行为提供动机，但它们在某人做所有事情的态度中、在某人的举止和说话的音调中表现出来。这是心境影响人的思想并渗透到其思考中这一事实的推论。

心境不是频繁的或延长的情绪状态

因此，像达马西奥那样将心境描述为频繁的或长时间延续的情绪状态是没有根据的。[①]某人可以长期害怕战争，但这并不意味着他处于某种特定的心境，尽管他对即将发生的战争的恐惧的确可能促成他的忧郁心境。奥赛罗(Othello)的嫉妒是持久不断的，然而，与随之而来的他的沮丧不同，嫉妒并不是一种心境。某人可能很多年都羡慕A的成功，然而，不管是否被延长，羡慕都不是一种心境。经常害怕某些事情可能是天生胆怯，而不是处于某种心境。

情绪、激动与心境之间的界限是清楚的。正如已谈到的那样，情绪上的扰动(我们将论及许多情绪的身体上、表情上和行为上的表现)与激动有密切关系。情绪可以逐渐转为心境，例如惊骇的减弱会带来一种无具体对象的忧虑的心境。相反，一种没有确定对象的忧虑的感觉可能变为具体的害怕。情绪的心理类别既显示出概念的复杂性，也显示出概念的多样性；要辨别的概念模式是不一致的，各种类型之间的变化是相当大的。因此，大多数对这三种子类中的概念的概括需要加上"大多数情况下"或"通常"的限定。 203

7.2 情绪：初步的分析性考察

情绪性的性格特征与作为插曲式扰动的情绪和作为态度的情绪相区别

我们必须区分情绪性的性格特征(不是感受)、作为插曲式扰动的情绪和作为长期维持的态度的情绪(两者都被说成是感受)。许多情绪的术语具有作为性格特征的名称的作用：我们会谈到某人有同情或仁爱的天性，有嫉妒或羡慕的性情，或天生易怒、羞怯或胆小。在合适的环境下，这些性格特征的归属意味着主体有处于同情、仁爱、嫉妒或羡慕、愤怒或羞怯的情绪中的倾向，并感受到这些情绪；对于**因**同情或仁爱、嫉妒或羡慕、愤怒或羞怯而行动也是如此。

插曲式扰动与情绪态度相区别——神经科学通常忽视后者

被感受到的情绪的概念并没有区别插曲式的情绪扰动和长期维持的情绪态度。某人可能感到如此怜悯贫穷的情绪波动，对某人的冒犯感到狂怒，对被授奖感到自豪——在此，情绪明显地集中于激动的某个子类。然而，同样地，某人会对某个人处境困难感到怜悯，很多

① A. Damasio, *The Feeling of What Happens*(Heinemann, London, 1999), p. 341.

年对某个人感到生气(但不是狂怒或恼怒——那是愤怒的扰动形式),以及在他获得奖励之后的一段时间感到自豪。[②]当我们说某人"对他的情绪作出让步"、"控制他的情绪"、"正在克服情绪"时,我们心中想到的通常是情绪扰动。当我们将某人描述为比较"情绪化"时,我们的意思并不是他对许多人感到喜爱或憎恨,怀有很大的恐惧或希望,等等。确切地说,我们心里想的是他容易受到情绪扰动的影响,倾向于自由地发泄感受,表达愤怒、不平、喜爱或憎恨,并有可能过度,而且易于让情绪对他的判断产生有害的影响。然而,不要让情绪的这一方面的考察阻碍其他的方面的考察,或认为仅通过关于情绪扰动的研究就可以对问题中的情绪因素提供充分的解释,这一点很重要。由于很大程度上受到错误的詹姆斯-兰格情绪理论(James-Lange theory of emotions)的影响,神经科学研究系统地、但却是无意地筛去了情绪的态度,也筛去了情绪的动机、思考和幻想等方面的内容。 204

与相关的情绪扰动一样,持续的情绪态度是我们复杂的情绪概念的一个方面。某人的判断可能被他的苦恼和激动弄得混乱,例如:当他感到被悲伤压倒,被狂怒吞没,或被恐惧控制时就会如此。然而,它同样也可能被某人长期持续的怨恨、羡慕或嫉妒所歪曲。爱另一个人是一种情绪,这种情绪一方面可以被感受为一种情绪扰动——微妙的情绪波动,要融化的心,颤抖的手,变红的脸,如此等等,这些可以在某人的朱丽叶面前产生一个热情洋溢的罗密欧;另一方面,这种情绪也可以作为一种持续的态度,如在《战争与和平》(*War and Peace*)的收场白中皮埃尔(Pierre)与娜塔莎(Natasha)所表现的理智的夫妻之间的爱。持续的态度不是关于相应的情绪扰动事件的一种倾向,而是对所爱的对象的一种持续关注,是对所爱的人有益的或起到保护作用的行为的一种持续性动机,是对于共有的经历的一种了解和期望,还是对于思想、想象和愿望的一种持久稳固的倾向。爱的持续的情绪态度(如皮埃尔对娜塔莎的爱)的确与情绪扰动相关,但并不与要融化的心、高兴的脸红、颤抖的手,以及迷乱的年轻人的激情相关。确切地说,与之相联系的是那些表现了对所喜欢的人的**关心**的扰动——对他们的幸福的**焦心**,对他们的成绩的**欢欣**,对外出之后再次重聚的**渴望**,等等。(某人不应该忘记他不仅可以爱某些人(父母、配偶、孩子、朋友),还可以喜爱某些活动(演奏管

---

② 下述假设也许是有诱惑性的:术语"感到"(如"感到愤怒、害怕、自豪")限于情绪的扰动,而"处于……的状态"(如"处于愤怒、害怕、自豪的状态")表示情绪的态度。但这应该是一个错误。**在大多数情况下**,"感到愤怒"和"处于愤怒的状态"是可以互换的。一般而言,对即将发生的战争感到害怕与害怕这场战争,以及对获奖感到自豪与因获奖而自豪,即使有差别,这种差别也相当小。例如:尊敬与钦佩并不涉及激动,尽管它们也被说成是被感受到的,然而,敬重、钦佩某人与对某人感到敬重和钦佩似乎没什么区别。那些在用法上的细微差别无法区分情绪扰动和情绪态度。

弦乐器、从事园艺、打仗)、某些物体、某些地方、某些景色和风景(花、树木、海、某人的家、某人所在的城市)、某些艺术作品(绘画、乐曲),以及某些理想(名誉、自由)——其中许多对象与那些偶然产生的爱的扰动完全不相宜。)此外,从埃德蒙·邓蒂斯(Edmond Dantès)* 所考虑和设想的计划,以及他多年的行为动机和理由可以看出:他所怀有的、由他的复仇念头的坚定决心表现出来的对昔日背信弃义的朋友的憎恨,比由他的情绪宣泄表现出来的憎恨要强得多。触动贝姨(Cousine Bette)† 的嫉妒不仅每天早上都在她心中扩散,而且以各种方式渗透进了她的生活。爱恋、憎恨或嫉妒存在于某种态度中,这种态度与某人的情绪的对象相关,而且这种态度的理由对某人是重要的——某人不能在感受到一种直接针对某个确定对象的情绪的同时,又感受到对此对象的漠不关心。因此,这些情绪存在于使某人付诸行动的动机之中,因为感受到这些情绪的人通常会**由于**爱恋、憎恨或嫉妒而行动。由于某人在深思熟虑中权衡过,在所抱的期望中权衡过,在掠过心头的与感受对象相关的思考中权衡过,他的情绪于是会变得明显。某人的情绪与他设想的生活和想象,与他的心愿和渴望是无法分离的。因此,可以举出下面一些例子:某人仔细思考他的希望和畏惧,想象关于他的爱恋或自豪的愿望的实现,以及急切地担心他焦虑的对象。

情绪不能简单地用扰动的频率和强度来衡量

正如前面提到的,某人不能简单地用他感受到的情绪扰动的频率和强度来衡量别人的情绪。例如,某人的恐惧可以首先通过他将在多大程度上努力避免使他内心恐惧来表明。在对脉搏加快、呼吸变急促或出汗增加进行量化的意义上,激发动机的强度不适于进行量化。更确切地说,这种强度通过讨论"随着时间的推移,情绪在多大程度上决定行为以及被决定的行为的类型"来评价。此外,虽然害怕是动物普遍具有(因而对人也是如此)的一种表情,但它只是一种比较简单的表征。因为许多情绪(如敬重、钦佩、轻蔑和感激)即使包含情绪扰动或干扰,通常也很少。的确,并非**所有的**害怕的例子都必定包括恐惧性激动,这不是由于害怕比较轻微,而是因为害怕的**对象**具有某种特性。某人所害怕的东西也许不包括任何特定的扰动,或至少可以排除任何强烈的、可怕的扰动。害怕即将临头的身体上的危险、危害或伤害则通常会涉及某种扰动。然而,担心在明天计划举行花园聚会时下雨,担心下个月通货膨胀率上升或今后十年全球变暖则不涉及什么扰动——即使相关的动机可能很强,而且对当事人的心境的影响可能是实质

205

* Edmond Dantès 是法国作家大仲马的著名小说《基度山伯爵》中的主人公。——译者注

† Cousine Bette 是法国作家巴尔扎克的著名小说《贝姨》中的主人公。——译者注

性的。类似地，某人懊悔的程度不是在他感受到的感觉和扰动的综合症状中得以表现，而是在他为补偿他过去的行为的艰辛努力中和他对于他的过失的急切考虑中得以体现。某人对别人的爱的程度不仅仅根据他在多大程度上因所爱之人出现而激动来衡量，还根据他对她的幸福的关切和他愿意为她所做出的牺牲来衡量。若缺乏后者，前者表现出来的迷恋和情欲可能比爱恋更多。

“情绪的持续”的模糊性

因此，情绪的持续的想法同样也是模糊的。因为这可能涉及某个情绪事件的扰动的持续，或者涉及思想灌输、幻想引导以及激发情绪态度的持续，这些可以通过许多不同的方式在一段延续的时间中渗透进某人的生活。

由于存在概念的复杂性和情绪的多样性，因此不存在唯一的概念原型

任何关于情绪的实验研究必须考虑某个情绪概念的复杂性和多种情绪（它们使人易受感染）的概念多样性。没有哪个唯一的情绪模型可以说成是概念原型。某些在适当环境下被感受到的关于某个特定种类的对象的情绪，与某种模式的感觉和特征性的面部表情有密切联系（如害怕身体上的伤害，害怕悲伤或愤怒）。其他的（如希望、懊悔或同情）则并非如此。有些情绪通过包括特征性反应行为的激动的形式表现出来，在惊骇（喊叫、颤抖、变苍白）或悲伤（哭泣、哀号）的例子中就是这样。其他的（如自豪、敬重和同情）则并非如此。有些情绪与形式相对确定的行为和行为倾向密切联系，在担心迫近的危险（倾向于远离或逃避）或怜悯（倾向于去帮助）的例子中就是如此。其他的（如遗憾或希望）则并非如此。因此，我们不应该只选定某种情绪（如害怕，更不用说受条件限定的害怕），而且局限于某种单一对象（如疼痛），将之当作一种表征范型并通过某种案例进行概括。让老鼠对电击的畏惧形成条件反射（可比较勒杜的重要研究），这对深入研究人的情绪及其神经生理学条件和伴随物没多大帮助。

人和动物的各种情绪之间的差别对神经科学来说是重要的

既然对人类之外的动物做了许多实验研究，那么，一方面注意人的各种情绪之间的差别是重要的，另一方面，注意不会使用语言的动物的各种情绪之间的差别也是重要的。我们和其他的动物共同具有许多情绪——如好奇、害怕和愤怒。不过，人的好奇、害怕或愤怒的可能的对象范围大大超过了动物的好奇、害怕或愤怒的对象范围。人的情绪在认知和评价方面所涉及的也比动物在这些方面所涉及的要广泛得多。当然，因害怕蛇而尖叫的猴子知道蛇是有害的；对纠缠它的幼兽愤怒地咆哮的 206

狮子认为幼兽在打搅它；当食物被准备时，高兴地喵喵叫的宠物猫知道就要给它食物了。然而，动物的认知能力因缺乏语言而被局限在特定的狭窄范围内。许多用来解释人的情绪的信条不能被用于解释动物的情绪。我们认为，情绪是我们表明什么东西对我们重要的方式。然而，人类以其特有的方式考虑什么东西对他们重要，而不会使用语言的动物只是通过它们的行为表明所关心的东西（它们的领地，拥有它们杀死的猎物，在它们的群体中的统治，等等）。因此，不会使用语言的动物的情绪的激发力既非常有限，也与人的情绪的激发力有极大的不同。因为人由于某些理由而行动，而动物最多在某种有限的和微弱的意义上这么做。人的情绪会影响思考和想象，而不会使用语言的动物不会去考虑它们的情绪的对象，也不想象它们的希望和担忧的实现——它们缺乏使这些思考和想象成为可能的概念工具。最后，有许多逻辑上不可能为不会使用语言的动物所有的情绪，如感到内疚、敬畏、懊悔和道德上的义愤。因为这些情绪以掌握语言和拥有恰当的概念为前提。对动物的情绪及其对象的局限性的关注应该对某些无根据的概括起到限制的作用，在这类概括中，从动物实验中得出的结论没有在头绪更杂乱的人的实验中得到检验就被扩展开来。因此，关于老鼠的条件反射性的害怕的神经科学研究特别地筛去了大部分人类所特有的害怕，而且全部筛去了情绪。即使这是试图理解人的情绪的神经学基础的正确要素，但显然根本无法成为进行全面、彻底概括的要素——正如对于概括人的语言的本质而言，野兽的叫喊是没什么价值的根据。

情绪的对象与原因相区别

情绪一般有对象。如果某人害怕，他是怕某个人或某件事，或者怕某事已经发生或即将发生；如果某人感到懊悔、内疚或遗憾，这是针对做什么事；如果某人感到嫉妒，这是嫉妒别人的好运气。显然，这里讨论的不是只有“情绪的对象”这一种意义，我们将看到，区分它们是重要的。情绪的对象必须与它的原因区别开来——什么**使**某人嫉妒与某人**所**嫉妒的是什么不是一样的，你的激愤的长篇演说可以使我感到羞愧，但我羞愧的是我自己的不良行为；作战机会的变化可以让某人感到有希望，但他所期望的是最后的胜利。

情绪与知识和相信相联系

207

情绪还以复杂的方式与知识和相信相联系。除非某人知道或相信别人已经在享受好运，否则他无法感到羡慕；除非某人知道或相信他所爱的人正向另一个人示爱，否则他不会感到嫉妒；或者除非某人认识到某事物对他的权益是一种威胁，否则他不会感到担心。在这种方式中，情绪主要包括对相关的主体的情绪对象的某种评定和估价。知识或相信同样被包含在对人的情绪的解释之

中——即被包含在他感受他所感受的东西的特定理由之中。

情绪的身体伴随物和行为表现

某些情绪有特有的身体伴随物、感觉以及生理反应，这些在情绪（如害怕、愤怒和悲伤）作为某种扰动被感受到的情形下产生。某些情绪扰动具有特有的行为表现。其中有一些是鬼脸、手势和身体举止这些表现性的**反应**。另外一些是自主的表现性的（与手段性的相对）**行为**；它们通常不是为达到某个目的或为实现某个目标而有意为之，在这个意义上说，它们不是纯粹的表现性行为。情绪扰动的表现形式包括了行为的**态度**，甚至当这种行为**是**手段性行为时也是如此：当某人生气时，他可能会砰地关上门，而不是静静地关上；当某人激动时，他可能提高他的嗓门；某人的手可能在一片欢呼声中有些畏惧地晃动。然而，持续的情绪态度也可能通过面部表情、行为方式和举止表现出来——比如在相爱的人之间的交互性行为中，或在某人在他所钦佩和尊重或畏惧和憎恨的人在场时的行为的态度中，就有明显体现。

情绪与意志、动机、合理性和幻想相联系

情绪通常包括希望或厌恶，因此，情绪与意志和动机相联系。情绪也与合理和不合理相联系，因为情绪可能有其理由，而且情绪通常涉及主体的行为的理由。情绪还与想象或幻想相联系，因为情绪及其对象可能影响某人的思考，在其联翩浮想中起主导作用，并且在其失眠之夜完全控制他。

7.2.1 神经科学家的混淆

勒杜的错误观念

我们将马上对这张密织的概念之网的一小部分进行考察。不过，有一点应该已经显而易见：那些著名的神经科学家所共有的情绪的概念是有问题的，这部分地是未能充分把握情绪的概念的一个后果。因此，例如勒杜就用以下评论对他关于这一问题的主要著作进行了概括：

> 当我们意识到脑中的情绪系统处于活动状态时，情绪的感受产生了效果。任何有意识的生物体都有感受。然而，在能借助语言将世界分类并用话语将经历归类的脑和不能做到这些的脑中，感受将是不同的。如果没有语言，区别害怕、忧虑、恐惧、担心和喜欢将是不可能的。同时，如果产生脑的状态和身体表现的隐含的情绪系统不存在，那么所有涉及脑的状态和身体表现的这些话语将没有任何含义。情绪的演变与有意识的感受的演变不同（在语言表达上可能有差别或没什么差别），而与脑的状态以及身体的反应的演变类似。脑的状态和身体的反应是 208

情绪的基本方面，有意识的感受是一种修饰，如同给情绪这块蛋糕加上糖霜。[3]

然而，这是混淆的，对于感受任何确定的情绪，这种看法既不能深入揭示其本质，也不能提供经验的条件。

感受情绪的因果条件与情绪的原因和对象都有区别

(i)某种情绪可能的确是某个原因的“结果”。毫无疑问，脑的适当的功能是感受情绪的**因果条件**。例如，腹内侧前额叶皮层的损伤或右脑半球躯体感觉皮层的损伤，会严重危及正常的情绪敏感度。然而，将感受情绪的可能性的因果条件比作某个情形下某种确定情绪的原因，是一种误导。因此，举例来说，**使**某人惊恐的东西(如射击的声音)是他惊恐的原因——不是使害怕成为可能的脑的条件。此外，情绪的对象不必与情绪的原因相同(尽管有时是一致的)。**使**某人惊恐的东西(即射击的声音)不必与他惊恐的对象(即被杀死)一样，正如**使**奥赛罗(Othello)嫉妒的东西(埃古(Iago)捏造的事情)不必是他嫉妒的**对象**(假想的黛丝德蒙娜(Desdemona)对卡西奥(Cassio)的爱恋)。* 当某人感受到一种情绪，他并不是“意识到脑中的情绪系统处于活动状态”。因为某人感受情绪时根本不知道与脑的活动相关的任何东西，正如他不必知道他的情绪的原因(与情绪的对象不同)。感受到爱恋、嫉妒或羡慕，以及“有意识地觉察到”某人如此去感受，并不是知晓脑的情绪系统(这种系统是能够具有这些情绪的因果条件)；更确切地说，而是感受到爱恋什么(或者嫉妒或羡慕什么)，并**认识到**某人有这些感受。

动物的情绪与人的情绪的区别不在于我们的脑能对事物进行分类，而在于我们具有语言

(ii)我们已经提到，与人的情绪相比，不会使用语言的动物感受到的情绪在范围和对象方面要狭窄得多。我可以现在希望圣诞节那天有一顿丰盛的正餐，但我的狗无法这么做；我会担心战争带来的破坏，但我的狗不会；尽管我的狗可能知道做了某些事后会受到惩罚，但它不可能感到遗憾或懊悔。人和动物的情绪的这些差别得到公认不是因为我们的脑“借助语言将世界分类并用言语将经历归类”(这不是脑能做的事情)，而是因为我们(不是我们的脑)掌握了语言，并且拓展了我们的思想的范围，同时也拓展了感受的范围。

---

[3] J. LeDoux, *The Emotional Brain*, (Phoenix, London, 1998), p. 302.

* 奥赛罗、埃古、黛丝德蒙娜和卡西奥都是莎士比亚名剧《奥赛罗》中的人物。 —译者注

由于动物没有掌握语言，所以它们无法具有人特有的情绪

(iii)“如果没有语言，会无法区别害怕、忧虑、恐怖、担心和喜欢”的假设是错误的。这些感受并不依赖于对语言的掌握。即便一只猫安全地待在树上，它发觉一条大狗时也会感到不安；当一条狗被惩罚威胁时，它会表现出畏惧；一只被狐狸追逐的兔子会感到恐惧。然而，人感受到的许多情绪对非人类的动物来说是不可能的，这毫无疑问是正确的。只有能使用语言者才会害怕破产，对通货膨胀感到不安，对鬼感到恐惧，以及对国家的状况感到担忧。这些是非人类的动物可能感受到的一类情绪，但感受对象超出了它们的认知范围。类似地，只有能使用语言者才能对他的谎言或背叛感到懊悔，对卓越出众的人感到敬畏或对卑劣的人感到鄙视。这些是非人类的动物无法感受到的一类情绪。

情绪既不是脑的状态，也不是身体的反应

(iv)情绪不能被说成已进化为“脑的状态或身体的反应”。确切地说，是脑的进化使动物能对它们所关注的东西作出情感性的反应。情绪进化为动物对环境的特性（相关的环境特性被认为通过这样那样的方式影响动物的利益）的反应。脑的状态（这对感受情绪必不可少）和身体反应（这可以体现某种情绪扰动的特征）都不是情绪。它们缺乏主要由情绪构成的有意性或“关于某种对象的直接性”。要描述某种具体的情绪，某人不可能只提及脑的状态或身体反应，而不涉及它们产生的环境、相关知识或信念，以及人的希望或愿望。

情绪与身体反应

(v)情绪词汇根本不适用于脑的状态，其适用对象是感受情绪以及通过行为表现情绪的人。情绪词汇不是描述情绪扰动的身体反应的名称。只在脑的状态对动物感受情绪必不可少的意义上，脑的状态是“情绪的基本方面”，正如脑的状态的确对动物的呼吸或运动，以及感知和对所感知到的东西作出反应也是必不可少的。在任何明确的意义上，身体反应都不是“情绪的基本方面”。我的恐高症可以由我避免登高得到说明，而不是由我登高时的感觉得到说明——因为我是由于害怕而小心地避免登高（一次就足够了）。对“浪漫国”的（Ruritanian）国家党的愤怒不必通过脸红和大喊来表明（这种行为是不恰当的），而是通过中止对这个党的捐款来表明。某人对爵士荣誉的喜好不是通过**由于喜好而心神不宁**来表明，而是通过他把什么视为行动的理由，通过他愿意保留他的荣誉的时间长短，通过他对值得尊敬的人和他们的事迹的钦佩，以及通过他对他认为不道德的人由于**愤慨而情绪激动**来表明。害怕身体上的伤害的身体反应（如脉搏加快、出汗和颤抖）都可以在不存在任何害怕的情况下表现出来

(例如:某人进入加温室时,因期待某种惊喜而激动地颤抖)。正是反应表现的环境,以及主体的信念、希望和思考,使这些反应成为对害怕的反应。对人而言,“情绪的基本方面”是主体对于环境中的某种恰当的情绪对象,对于他与情绪对象相关联的特点(为什么与他有关)和随之产生的他可能具有的关于行动的理由,对于通过相关的评估或评价给主体提供的动机,对于与情绪对象相关的行为或行为倾向,以及对于相关的思考、幻想和愿望的了解或信任。某种生物在意识到危险时**感到**畏惧,或者当觉察到它的领地被侵犯时**感到**愤怒;某人**感到**有希望得到某个想得到的东西,**感到**子女的、夫妻的或父母的爱,对完成一项艰难而有意义的任务**感到**自豪,对过失**感到**懊悔,或在某个低级娱乐场所**感到**尴尬,这些都不是“情绪这块蛋糕[上]的糖霜”,而是制成蛋糕的面粉。正是在识别某种情绪的适当对象的情形中,在对它关注的情形中,以及在对该对象表现适当的某种形式的行为或倾向(如主体的目标与信念)的情形中,主体的身体伴随物、自主行动和非自主反应可以被描述**为**情绪的表现。

210

勒杜错误地认为生物可以在没有感受到某种情绪的情况下具有这种情绪

(vi)区分有一种情绪和感受到一种情绪是错误的,假设具有意识的动物可以同时拥有情绪和感受到情绪,而没有意识的动物尽管感受不到情绪,但也可能拥有情绪(即适当的脑的状态和身体反应),也是错误的。我们已经提到,情绪不是脑的状态或身体反应,它们既不是知觉的对象,也不是感受到的感觉。**感到**惊恐就是**处于**惊恐的情绪中,正如**感到**愤怒与**处于**愤怒的情绪中没什么区别。某人不可能在处于担心或愤怒状态时不感到担心或愤怒。假设某些没有意识的动物(与具有自我意识的动物相对)可以拥有情绪则是更进一步的混淆(我们将在第十二章考察这种区别)。

达马西奥关于情绪的讨论

类似的混淆在另一位著名的神经科学家的著述中也是明显的。安东尼奥·达马西奥对因脑部损伤而丧失情绪能力的病人的研究的确颇有影响。一方面,他坚持理性决策的能力与随之产生的追求目标的理性行动之间存在联系是大胆的和发人深省的;另一方面,他坚持感受情绪的能力与随之产生的追求目标的理性行动之间存在联系也是大胆的和发人深省的。然而,在我们看来,他关于情绪的思考由于概念上的混淆而降低了价值。

詹姆斯对达马西奥的影响

达马西奥关于情绪的概念受威廉·詹姆斯(William James)的影响很大,后者主张情绪本质上是由对某个“令人兴奋的事实”的感知而引起的对身体扰动的感

受。根据詹姆斯的看法，某种情绪并非身体改变本身，而是主体对它的感知或了解。改变的多样和微妙是不确定的，整个身体是这些刺激的“传声板”。所有这些身体改变据说都是一发生就被感受到。某人不能从某种情绪中抽取“其身体表征的所有感受”，也无法除了理性的知觉的客观神经状态之外发现还有任何别的东西。[④]达马西奥认为詹姆斯“完全走在他的时代和我们的前面，……把握住了对于理解情绪和感受必不可少的机制”。[⑤]达马西奥自己“将情绪的本质视为身体状态的变化的积聚，这些身体状态在多种器官中由神经细胞末梢引起，处于专门的脑部系统的控制下，这一系统对与特定的实体和事件相关联的思考的内容作出反应”。[⑥]身体上的变化被认为是由想法引起的。达马西奥关于想法的概念牢固地根植于18世纪经验主义传统。他认为，想法由心理意象（这些意象可以是视觉或听觉等的，它们可以是关于世界上的事物的，或是关于表示这些事物的言语或符号的）构成。[⑦]构成想法的这些意象与所谓由知觉构成的意象是相当的，只是比它们暗淡一些或不如它们生动。在这方面，达马西奥自觉地，但却是被误导地跟随着大卫·休谟的足迹。[⑧]达马西奥明显地持这种观点：如果想法不是通过事物的意象或表示事物的言语的意象的方式向我们展示，那么我们将无法说出我们所思考的东西。[⑨]

211

达马西奥关于情绪的概念

与詹姆斯不同（但与勒杜类似），达马西奥将**情绪**（即“与激活某个确定的脑部系统的特定心理意象相关联的身体状态改变的积聚”）与**对情绪的感受**区别开来。

---

④ William James, *The Principles of Psychology* (Molt, New York, 1890), vol. 2, pp. 449-51. 对詹姆斯的混淆的简要的批判性讨论，参见：A. J. P. Kenny, *Action, Emotion and the Will* (Routledge and Kegan Paul, London, 1963), pp. 39-41.

⑤ Antonio R. Damasio, *Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain* (Papermac, London, 1996), p. 129. 他认为詹姆斯对于人的心灵的洞察只有莎士比亚和弗洛伊德可以与之相比。在我们看来，这种赞誉加于威廉的兄弟亨利（Henry）更为合适。

⑥ 同上，p. 139.

⑦ 同上，pp. 107以下.

⑧ 同上，p. 108. 休谟的解释参见《人性论》（*A Treatise of Human Nature*, I. I. 1）。

⑨ 他写道：“在说或写一个句子之前，我们内心表述所用的大部分词汇在我们的意识中以听觉或视觉意象的方式存在。如果它们没有成为意象（不论如何短暂），就不会为我们所知”（*Descartes' Error*, p. 106）。他无法理解某人**不能**仅仅通过思考时注意任何闪过心头的心理意象就发现他所思考的东西。一幅心理意象似乎可以说明一种思考，正如一幅图画可以说明一段文字。然而，是思考使得心理意象成为它所描述的东西的意象，正如是书上的文字使得说明部分成为某个故事的说明。如果没有文字，全身披甲的兰斯洛特（Lancelot）的图画可以描绘任何一个骑士，用图示说明他如何坐在马鞍上，或如何**不**坐在马鞍上，用图示说明某个确定时代的盔甲，或描述披甲骑士所骑的马的类型，等等。用来说明图画与文字的联系的内容，同样也可以用来说明心理意象与思考的联系。

“感受某种情绪的实质是对与启动这一过程的心理意象相关联的那些变化的体验。换句话来说，感受依赖于身体的意象与别的事物的意象的关联，如一张脸的视觉意象或一首曲调的听觉意象”。[10]因此，情绪是对心理意象的一种身体反应，对情绪的感受是对这种身体条件的一种认知反应，是“与使之兴奋的对象相联系”的一种认知反应，是“客体和情绪的身体状态之间的关联的实现”。[11]达马西奥断言，对情绪的感受“**在认知方面与其他知觉意象一样**，也与其他意象一样依靠大脑皮层处理”。然而，

212

> 各种感受是不同的。而使它们相互区别的因素在于：它们是关于身体的最直接和最基本的信息，它们给我们提供**对自己的内脏和肌肉骨骼状态的认识**，这种认识受到预设的机制和我们在其影响下发展的认知结构的影响。感受使我们**关注身体**……感受向我们呈现关于我们体内所进行的活动的一瞥，如同呈现一幅与其他对象和情形的意象相关的身体的瞬间意象；感受通过这些来修正我们关于其他对象和情形的各方面的观念。借助相互关联，关于身体的意象将美好或糟糕、高兴或痛苦这些**质的内容**传给其他意象。[12]

达马西奥的身体标志假说

因此，达马西奥提出他所谓的“身体标志假说”。这个假说的内容是：“意象”（即知觉与想法）的身体反应起到的作用是：通过挑选出一定范围内可供选择的对象，让主体在更少的对象中进行选择，来提高决策过程的准确性与效率。[13]“当某个负面的标志与某种特定的将来的结果相关联时，这种关联就起到了警报的作用。当某个正面的标志与之相关联时，这便成为一种激励的信号。”[14]因此，那些由对我们面临的情形所作出的身体反应构成的身体标志，通过突出某些选择并排除它们来帮助进行思考。这些我们声称用于决策的身体反应“可能通过将特定类型的刺激与特定类型的身体状态相关联，在教育和社会化的过程中在我们的脑中被引发”。[15]在一定的文化环境中被灌输形成的“直

---

⑩ 同上，p. 145.
⑪ 同上，p. 132.
⑫ 同上，p. 159.
⑬ 同上，p. 173.
⑭ 同上，p. 174.
⑮ 同上，p. 177.

觉反应(gut reaction)”提供了理性决策的基础。[16]这使得达马西奥推测：前额叶皮层受损的病人在决策与执行方面的缺陷，应当用缺乏身体标志的引导来解释。

我们认为，这种观念含有概念混淆。

达马西奥的混淆：情绪不是由某种想法引起的身体变化。四点批驳

(i)某种情绪不是由关于某个事物或事件的某种“想法”引起的整体的身体变化。首先，即使某个确定的情绪扰动的确包括一些身体变化，使害怕的感觉与愤怒不同，以及使因羞愧而不是因尴尬或爱恋而脸红的，也不是导致这些感觉产生的“想法”或心理意象(**假如存在**)，而是环境和情绪的对象。可能的确会有人认为感觉与环境和情绪的对象的联系在于：如果不以与某种情绪相关的方式来观察情绪的对象，那么相应的感觉就不会产生　　也许这是达马西奥心中所想的部分内容。然而，并不是身体变化或对身体变化的了解构成了情绪。

其次，如果情绪本质上是由心中的想法(心理意象)导致的整体的身体变化(即假如这就是术语“情绪”的含义)，那么学习情绪词汇的含义以及学习如何使用它们，就是学习由特定的原因引起的综合性的身体变化的名称(与学习诸如“眼花”或“晕船”这种表述的含义类似)。然而，我们并不是通过学习感觉的名称和整体的身体状况的名称来学习情绪词汇的用法，而是通过学习什么是相关情绪的合适的对象来学习这些用法——如害怕的对象(危险的和有威胁的)、愤怒的对象(烦人的、讨厌的或某方面有毛病的)、自豪的对象(有价值的成就或财富)和内疚的对象(某人自己的不良行为)等，以及学习在对恰当对象的感受的表达以及其他对象的感受(不是感觉)的描述中，如何使用这些术语(“担心”、“愤怒”等)。

第三，如果情绪是由心理意象导致的整体的身体变化，那么某人并没有合适的理由去感受某种情绪，而且他也不用以我们的方式对他的情绪负责。因为虽然对于诸如为什么头疼或者为什么某人的呼吸频率或心跳加速，可能**存在**某种理由(即某种解释)，但他无法**拥有**关于这些事情的理由(即某种

---

[16] 达马西奥的理论在很大程度上是一种刺激-反应理论，与用于行为层次相比，这种理论更适合于用于神经层次。他写道：

> 在内部优选系统的控制下，在外部环境背景(不仅包括与生物体相互作用的实体和事件，还包括社会习俗和伦理规范)的影响下，身体标志就这样通过体验而被习得。
>
> 内部优选系统的神经基础主要是先天的起到调节作用的生理特性，它被用来确保生物体的生存。获得生存，与最大限度减弱不舒适的身体状态和达到稳定状态(如功能平衡的生物状态)是一致的。内部优选系统先天地倾向于躲避疼痛，追求可能的快乐，并可能为在社会情境中实现这些目标而提前进行调整。(同上，p. 179)

依据或根据)。在合适的情形中,我们可以说某人应当而且有充分的理由感到自豪或羞愧,但我们不能说(除了只是在预测的意义上)他的脉搏应该增加,或者他的心理电反射反应(psychogalvanic reflex reactions)应该发生变化。

第四,某人可以在未受到E类型扰动的情况下感受到某种情绪E。当某人想到他所爱的父母、妻子或孩子,或者想到威尼斯、沙特尔大教堂(Chartres Cathedral)或贝多芬晚期四重奏(Beethoven late quartets)时(更不用说想到自由、公正和荣誉时),他可以在未经历任何关于喜爱的身体变化的情况下爱某个人、某一事物(地点、人工制品或艺术品)或某种价值。通货膨胀率可能会上升的想法不必伴随有身体上的变化——但某人可能相当害怕这件事将会发生。某人希望第二天的野餐会成功举行,他的脉搏不必为此急速跳动。如果A在某人年轻时给他帮了一次大忙,这个人会在以后的日子里一直怀有感激——但他不必无论何时想起A和他的恩惠都急得冒汗。某人可能为在以后所有的日子里都可以穿上牛津大学代表队的深蓝色服装而自豪,但并没有什么表现自豪的身体变化——或是表现许多其他类型的情绪以及关于某些类型的对象的许多其他的情绪。

214

当然,坚持这些观点并不是否认**某种确定的**情绪一方面和与**特定对象**相对应的情绪有本质上的联系,另一方面与包括身体变化的情绪性激动也有本质上的联系。情绪性激动至少可以体现情绪的**特征**,或在适当的情形中体现与那种类型的对象相关的情绪的特征。我们只是坚持认为:情绪并不是由关于这种情绪对象的想法而导致的身体变化。

达马西奥的混淆:任何身体变化无须由心理意象引起

(ii)正如我们已经指出的(§4.2.3)那样,假设"感知到某个对象或感知到事情是如此这般涉及拥有事物的意象"是错误的。假设"为了思考某件事或想到某件事,拥有事物的任何意象(更不用说某人思考的或想到的某种意象,或者是将表现他所思考的内容的言语或关于他所想到的事物的言语(假如说了出来)的意象)要么是必要的、要么是充分的",这同样也是一种误导。这在前一章对于思考的简要分析中应该已明显体现出来。此外,正如我们将在§12.5中指出的那样,假设"某人**用**意象思考,或为说话打腹稿,他必须首先在想象中对自己说出准备大声说出的话",这是错误的。某人可以在不进行思考的情况下在想象(包括听觉意象)中与自己交谈(如某人在想象中数绵羊的数目或念一段咒文以**阻止**自己进行思考),也可以在不想象与自己交谈的情况下进行思考(如某人细心地与他人交谈,全神贯注地从事于某项活动,等等)。

既然思考和感知都不必包括意象，那么**可能**是某种确定的情绪性激动的一部分和**可能**（不是必定）由某种想法（在其恰当的意义上）或感知事物导致的身体变化不必由心理意象引起。

> 达马西奥对具有情绪与感受情绪的区分是错误的

（iii）尽管感受到某种情绪（如感到嫉妒）与认识到感受到的是什么情绪（如嫉妒）有所不同，但正如前面提到的那样，大体而言，具有某种情绪与感受到某种情绪（嫉妒与感到嫉妒）并没有大的差别，正如怀有痛苦与感到痛苦并没有大的差别。产生身体变化和认识到与心理意象相关的这些变化，也不存在微妙的差别。达马西奥所指出的情绪与感受情绪的差别完全不能让人接受，因为情绪并非整体的身体变化，感受情绪也不是与心理意象相关的这些变化（这些心理意象导致产生这些身体变化）的经历。

> 情绪不是对由心理意象引起的身体状况的认知反应

（iv）有人认为感受情绪是对由心理意象引起的身体状况的一种认知反应，这是错误的。当晚上受到某种响声的惊吓时，假如我害怕屋子里有贼，而且我的脉搏加速跳动，我的（感受到的）害怕并不是对我快速跳动的脉搏的反应。**使**我受到惊吓的是那种响声（不是响声 215 的意象），我**所**害怕的是某个夜贼破门而入（可能如此或可能并非如此）。我可能会或可能不会注意到我快速跳动的脉搏——然而，无论我是否如此去做，我对夜贼的害怕都不是对快速跳动的脉搏的反应。

> 情绪并不是关于伴随产生的身体变化的

（v）对情绪的感受根本不是**关于身体的**。在"关于（about）"这个词的某种意义上（参见下文），这些感受是"关于"情绪的对象的。某人所自豪的可能是他的成就、他的血统、他的孩子、他的财产，等等——但没有任何身体变化会在他考虑这些时产生。某人感到内疚的是他的罪孽或坏事，而不是当他想起时可能会或不会发生的任何身体扰动。某人感到愤怒的或许是另一种烦人的行为，而（通常）不是他对此的身体反应。

> 情绪反应与知道情绪的原因无关

（vi）情绪反应不必在认知方面与情绪的原因或可能伴随情绪扰动的身体变化的原因相关。我们经常不知道我们的情绪感受的原因。我可能不知道是什么使我感到喜欢梅茜、憎恨不公正、感到害怕死亡——但我必须知道的、"在认知方面"与这些感受相关的是它们的对象是什么。如果对情绪的感受与"关于"什么（即它的对象）之间存在因果关联，那么除非这种因果关联不引发某种情绪，否则知道某人害怕的是什么、愤怒的对象是什么、自豪或羞愧的是什么将是感受到这些情绪的前提。不过，我并不是通过探寻我感受到的扰动

(如果存在)的原因而发现我的感受的对象。

(vii)某人"对情绪的感受",他的喜爱或憎恨,害怕或希望,自豪或羞愧,都不是了解关于"我们的内脏和肌肉骨骼状态"的方式。的确,某人的情绪既没有告诉他自己的身体的状态,也没有告诉他周围的世界的状态。但某人的情绪扰动可以告知本人自己的情绪性态度。嫉妒的痛苦可以表明我爱上了梅茜;因尴尬而脸红可以使我明白我因说谎而羞愧;我悲伤的眼泪可以让我认识到我爱戴茜有多深。完全不是某人的情绪告知本人自己的身体状态,而是某人的身体状态告知本人自己的情绪。感到悲伤并没有告诉我自己的泪腺的状态,而我的热泪可以向我表明我在多大程度上对某个事物感到悲伤。在某种特定的情形下感到害怕并没有告诉我自己的心脏的状态,而我怦怦跳动的心脏可以向我表明我多么害怕。感到尴尬并没有告诉我自己的面部动脉的状态,而我的脸红可以向我表明我比原来设想的更为尴尬。

216

身体标志假说是错误的

(viii)达马西奥的身体标志假说是错误的。情绪并不是告诉某人什么是好和什么是坏的身体意象。身体反应并不是指明去做什么的代用的指导,也没有向我们表明好的和坏的事物。如果某人对某种被认识到的不公正感到愤慨,愤慨的对象是某种丑行这一事实告诉他的并不是他脸色变红与想到这种行为有关。相反,某人对 A 的行为感到愤慨是因为它不公正,而不是因为当他听到这件事时因气愤而脸红。的确,就某人对此感到愤慨而言,这种脸红也只不过是因气愤而脸红。而且,只有某人关注保护人权(或**这个**人自己的权利),他才会感到愤慨。

正是关注的能力将情绪与追求目标的合理性联系起来

有人可能会如此推测:尽管达马西奥可能非常正确地将保证现实的推理和追求目标的合理性的能力与感受情绪的能力相关联,但这种关联隐含在两者的某种普通属性中。既然情绪没有让我们"注意身体",而且感受身体对环境的反应不是好的和坏的或者有益和有害的试金石,那么假设前额叶皮层腹内侧部分受损的病人出现的问题是他们的身体反应给他们提供了错误的信息或不提供信息(可以说,这是一种巴甫洛夫式(Pavlovian)缺陷)就是不合情理的。然而,应该考察的是达马西奥所研究的那些类型的病人的脑损伤是否影响关注的能力或坚持关注某些目标和对象的能力。因为这种缺陷会既影响病人的情绪,又影响他们持续地追求目标的能力。某人对他不关心的事物不会感受到什么情绪,而且,除非他关注某些目标的实现,否则也不会因为某种原因去有效地追求这些目标。

因此,对情绪的概念的澄清与神经科学的考察是相关的(对相关的心境

和激动的概念的澄清也是如此）。这些概念的模糊可能会在实验研究中产生不一致，并在解释实验结果时产生混淆。我们应该设法通过考察那些已经出现的问题（情绪对象的多种概念，以及对象与原因的区别；情绪与知识、相信、评价和关心或关注的联系；情绪的身体伴随物和行为的表现；情绪和有意行为的联系）让这种混淆清楚地显现出来。

7.2.2　对于情绪的分析

情绪"对象"的不同含义

情绪对象（object of an emotion）的概念需要澄清，因为我们必须在上下文中区分"对象"的不同含义。如果有人问到某人喜爱、害怕或愤怒的对象是什么，回答者应该指明他喜爱、害怕或使他愤怒的具体的人或事。有人会指出，教师是某人害怕的对象，而不是他愤怒的对象；某人羡慕的对象是抽中奖券的人而不是他中奖这件事；某人感激的对象是行善的人而不是行善本身；某人嫉妒的对象是正和吉尔调情的杰克，而不是两人在调情这件事。这是术语"情绪对象"（它可能被挑出作为某个情绪动词的**宾语**）的一种含义。在这种意义上，217 我们的情绪的对象是某种恰当的指示性的外在表现涉及的对象。如果某人感受到关于某个确定对象的情绪 E，那么这种情绪的对象可能存在，也可能不存在，但主体无论如何必须相信它的存在。在"对象"的这种意义上，并非每一种情绪都需要有一个对象，有些情绪就没有这样的对象（如希望）。

同样地，某人可能害怕灾祸，希望胜利，感到自豪、羞愧、遗憾或为做过什么而悔恨，或者对 A 不公正的行为感到不满或愤慨，对乙的成功感到羡慕。由于相信自己不合适地做了某些事，即使他所相信的是错误的，某人也可能感到内疚、遗憾或悔恨，正如即使黛丝德蒙娜（Desdemona）并不爱卡西奥（Cassio），奥赛罗（Othello）也会嫉妒她对卡西奥的爱恋。在"情绪对象"的这种意义上，对象由某个**宾格形式的名词性结构**确定——即某个抽象名词（如"灾祸"、"胜利"、"黛丝德蒙娜的爱"）或名词从句（如"现在、从前或将来是如此这般的情形"这种形式），然而对于"某人期待胜利，或担心某人会获胜或被击败"这样的情形，却并非如此。[17]

---

[17] 此外，还有许多要在语法上作更进一步分析的结构。某人可能喜欢**打网球**，可能憎恨**战争**，可能害怕**死亡**，而这些并不能显而易见地用从句（that-clause）的形式来重新表述。喜欢打网球并不是喜欢某人打网球（应该谨防破坏语法），憎恨战争没法同样用从句的形式来表达，害怕死亡和害怕某人会死也并不一样。这些麻烦应该得到解决，但它们只是进一步确认了我们的观点：即术语"情绪对象"掩盖了某些类型的事物的逻辑上的差异，这些事物可以被用来回答"你的某种情绪是针对什么（或谁）的"或"你的某种情绪的对象是什么"的问题。

情绪对象的形式上的特征是什么

许多情绪部分地通过涉及情绪对象的**形式上**的特征来定义。某人不会对做过的他知道并不是错误的事情感到悔恨，因为悔恨本质上是针对他以前的过错。某人不会期望他知道已经发生或不可能发生的事情，因为期望本质上是针对不确定的可能发生的事情。某人对于自己所做的事情，不会感到愤慨或不满，而只会感到羞愧、遗憾或悔恨，因为愤慨和不满本质上是针对实际的或假定的他人的恶劣行为。害怕什么事情是将害怕的对象理解为危险的事物或一种威胁，因而感到担心。除非某人看到别人拥有他自己想要的好东西，否则他不会羡慕别人。因此，如果某人感受到与某个特定对象相关的特定的情绪，那么对于许多情绪而言，他就一定有相应的情绪对象(假如他的确感受到了相应的情绪)，以满足相应的形式要求。

情绪与评价的联系

对情绪的形式对象的概念的考虑清楚地表明：情绪通常包括一种估价或评价。情绪的显现表达了对与某人关注的东西(所关注的可以大大超出某人的个人幸福或不幸福的范围)相关的人、事物和事件的一种评价。自豪、羞愧、尴尬，以及内疚和羞辱的感受，显然是自我评价的情绪。然而，评价的要素通常包含在情绪中：害怕包含了认为形势有威胁或危险的评价；希望包含了对企盼实现的可能的情形的评价；愤怒包含了认为某种行为、某个事件或某人(在某一方面)不道德的评价；羡慕包含了对自己想得到的别人的境遇的评价，等等。

218

只有某人(从正面或从反面)所关注的东西才能成为他的情绪对象

某人的情绪对象(在某种意义上)对他多少有一些重要性。某人所喜爱的和憎恨的，所害怕的和希望的，所感到自豪的或羞愧的，是在某方面对他重要(正面或反面)的事或人。某人绝不会对他所喜爱或憎恨的人或事漠不关心。某人所希望和害怕的对象是那些对他重要的东西，是那些他知道或相信影响到他的利益或与他相关的事物的东西。某人所自豪的或羞愧的(大致上)与他相信会提高或减损他的价值的财产或成就有关。——这是我们自然地关注的事情。某人不会对他完全不在乎的事物感到愤怒、不满或愤慨，正如某人不会对他做了并不重要的事情感到懊悔或对做了并不值得做的事感到内疚。如果某人并不在乎他的感受的对象，他就不会因为怜悯或同情而被感动并付诸行动，如果某人不在乎自我尊重和别人的尊重，他就不会被迫表现出自豪和羞愧。当事情不再重要，某人对之不会再有什么感觉。某人的情绪有多种多样的形式，他对事物的关注会采用这些不同的形式。在表现我们的情绪的过程中，我们表明了我们所关心的东

西。我们的情绪对象和我们对情绪的感受的强度表现出我们是哪种类型的人——因此情绪与性格特征存在非偶然性的联系。

情绪与知识或相信的联系

情绪通过复杂的方式与主体所知道的或所相信的对象相关联。因为就某种情绪必定有一个恰当的对象以使之成其为这种情绪而言，主体必须使他的情绪对象满足形式特征的要求(这种特征决定了恰当的对象)。如果某人害怕 A 或 A 的行为，他必定知道或相信 A 或 A 的行为是一种威胁。如果某人对别人感到怜悯或同情，他必定知道或相信那人遭遇了不幸。如果他感到遗憾、懊悔或内疚，他必定知道或相信他做了令人遗憾的、错误的或不合适的事情。如果他羡慕别人，他必定知道或相信别人在某个方面的情况比他要好。另外，对许多情绪而言，主体必须在更多的方面相信他的情绪对象(在这个术语的任意一种意义上)，并相信他将适当的形式特征归于相应的对象是合理的。因为这些形式特征为某种确定情绪的所有对象所共有；对于他所遗憾的事情，A 希望他没有做过或不是必须去做，但无论是哪种情形，后悔 V 行为的理由通常会与后悔 X 行为的理由不同。某人所担心的是他相信会威胁到他的利益的事物，然而，某人担心第二天的考试的理由(即他在知识方面没有准备好，可能会通不过考试)与他害怕登高的理由(即他相信他可能会掉下来并受伤)大不相同。鉴于他的理由是有说服力的，这些理由也**可以**说明他的情绪是合理的。⑱

219

从情绪的认知部分的内容可以得到一些重要的结论。首先，某人通常不可能感受到某种特定的情绪而不知道情绪的对象是什么。他不可能在感到感激时既不知道感激谁也不知道感激什么；他不可能在感到羞愧时不知道对做过什么感到羞愧；他不可能在感到怜悯时既不知道怜悯谁也不知道怜悯什么。在**有前提条件的例子**中，某人可能会感到无具体对象的担心(即焦虑)，或无具体对象的非理性的内疚，或无确定对象的渴望；但这些是这一原则的必要的例外。

情绪与原因、理由及合理的联系

其次，即使情绪属于激情(passion)的某种类型(即情绪不是某人的所作所为)，也可能有，而且通常都有感受的理由。如果某人害怕 A，是因为他知道或相信 A 会威胁他的某种利益。某人通常会对认为事情如此有一些理由，对于他的担心也会有一些用来援引的解释或证明其合理性的理由。如果某人对 A 的行

⑱ 但也可能无法说明这种合理性：例如，根据一些相关的理由，某人可能会认为羡慕、嫉妒和憎恨是可以理解的，但这些情绪并没有被证明是合理的。

为感到不满，是因为他相信这种行为不公正地损害了他的利益，而且对于这种相信他通常都有一些理由。因此，某人的情绪可能是理智的或不理智的，可能被证明为正当的或未被证明为正当的，这取决于他的理由及理由所对应的情绪（它的强度与对象）。因此，尽管某人无法随心所欲地感受到某种情绪，但以下说法也是有意义的：某人**应该**为他的所作所为自己感到自豪或羞愧，或者他**不应该**对A感到不满，因为A不得不这么做。如果某人对某种情形的情绪反应完全没有根据，或者只是他感觉如此，我们会对他的情绪反应的不合理进行批评。我们会说，对**这样**无足轻重的事情感到嫉妒是不理智的；或者，尽管承认A的配偶的行为是一种可以理解的嫉妒的理由，我们还是会对A的嫉妒的强度进行批评——即批评他过分的反应。[19]某人感受到某种情绪可能是由某种错误的相信而导致。通常，对这种相信的虚假性的发觉会消除这一情绪。如果某人发现使他的嫉妒有正当理由的相信是虚假的，他通常会不再感到嫉妒。如果某人担心的理由消失了，通常这种担心也会随之消失。与此不同，事情是如此这般是感到某种确定的情绪的理由——认识到或相信事情是如此的人和**关注这些的人**通常会感受到这种情绪。他们有感受到这种情绪的理由。情绪的合理性在于对于理由的各种形式的敏感度，在此也就是某人对于引发其情绪的事物的响应度。情绪直接对应于为相关的感受提供根据的情绪对象，情绪的强度与其对象相关，从这 220 些方面来说，我们所感受到的情绪是合乎情理的。[20]当然，对于构成感受到某种情绪的理由的事实的知晓并不意味着必然会有任何这样的感受。然而，如果某人对悲惨的或高兴的境遇没有作出恰当的反应，那么他在敏感性方面有缺陷，对情境缺乏准确的感受——这是**不关注**那些我们通常认为应该关注的事情的标志。

情绪易于使判断变得模糊

与激动类似，一些扰动性的情绪包含了增强性的激励(arousal)——如害怕、愤怒、愤慨。并非所有形式的激励都倾向于对某人理性的判断与行动产生有害的影响。高兴或惊讶之类的激动通常不会如此，关心、密切关注和全神贯注则通常起到相反的作用。但这些得到加强的情绪性扰动通常使某人的判断变得

[19] 当然，我们也可以批评某人过分地表现他的情绪，批评他没有进行适当的自我控制。

[20] 恐惧症是病理学上的例子。这种病症患者尽管知道其恐惧没有根据，但仍然恐惧不已。在这种意义上，恐惧症患者对于恐惧的理由是不敏感的。恐高症患者的害怕不会由于知道没有跌落的危险而减少，害怕蜘蛛的人的畏惧不会由于被告知他看到的蜘蛛是无害的而减弱。其他的情绪，如憎恨（例如在种族偏见的例子中），同样可以是病理学上的。不过，病症的表现形式是不同的。若没有相关的相信，相应的情绪便不会持续；但尽管所相信的东西受到驳斥，相信仍然会持续下去。

模糊，并导致不理智或不合理的行为。因此，某人在被激怒时作重要的决定是不明智的，控制自己的害怕对于在有危险的时候作出理智的决定是一个先决条件，因为某人不可能在惊慌中清晰地思考。然而，某人持续的情绪性态度可能对他的判断造成有害的影响，这同样是显而易见的——不是使判断变得模糊的扰动，而是歪曲判断的偏见导致了这样的结果。溺爱的父母通常对他们的孩子作出错误的判断；据说恋爱中的人选择配偶的合理程度与瞎子挑选画一样；怀有嫉妒心的配偶可以将需要证据支持的意识全部抛之脑后。因此，这与亚里士多德所强调的"控制某人的激情对于有德行的生活是一种先决条件"并不一致，也与"过度的、未加控制的敏感会导致良好的判断力的丧失"（简·奥斯汀）的看法不一致。

情绪与评价的联系

第三，正如在前面的观点中明显表现出来的那样，人的情绪特别地包含道德和思想方面的相信和评价。我们的情绪特别地由正义或非正义、公平或不公平、仁慈或残酷的事情激起，由被认为与自己和他人相适合的东西（由自己的社会身份和他人的社会地位确定）激起。自豪与羞愧、内疚与懊悔，以及热爱和憎恨的恰当的对象通常由某人所处的社会或社会群体的评价来决定。人的许多情绪由道德的、社会的、政治的和宗教的信仰与承诺所驱使。这些各自可能是可被证明为正当的，也可能是无法被证明为正当的，可以被证明的程度影响到相应的情绪的合理性。

再论情绪的对象和原因

我们已经看到，情绪的对象不应该与它的原因相混淆。**使**某人惊恐的是他害怕的原因，他的惊恐**指向**的是相应的对象。两者在某些例子中是一致的（如某人既**因**隆隆的雷声和闪电而惊恐，也**对**雷声和闪电感到惊恐），但在其他的例子中是不一致的。因为，当害怕、希望或激动的对象存在于未来（可能发生，也可能不发生），或者假如这个对象不存在（如某人害怕鬼或撒旦），他害怕的、希望的或激动的**对象**就不可能是这种情绪的原因。情绪的原因可能是导致其产生的事物，可以是一个突然的想法，一条不经意的评论，或者一个暗示。然而，对于某人为什么有这样的感受的解释同样可能含于他自然的性情中。因为当 A 担心如此这般的结果，而 B 希望将有好的结果时，对 A 的担心的解释可能是他的悲观的天性，而 B 的镇定可以用他乐观的性格来解释。某 221 人可能感受到某种情绪而不知道感受的原因（如忘掉了或压抑了童年的创伤）。然而，除开异常的无确定对象的情绪的情况外，某人不可能感受到某种情绪而不知道感受的对象。因此，当我们说到某人感受到某种确定的情绪是**因为**如此这般时，这个带有"因为"的从句提供的解释指明的是情绪的

对象还是情绪的原因并不清楚。这可以通过谈及更进一步的问题得到澄清：对于这个人应该知道或相信如此这般的情况的命题的真实性，这是否是一个必要条件。如果这不是必要条件，那么所指明的是他感受情绪的原因；如果是必要条件的，那么所指的就是情绪的对象。

情绪的两种身体伴随物；情绪的三种行为表现

情绪性激动的身体伴随物可以分为两种类型：主观的感受到的感觉和客观的生理特性。主观的身体伴随物存在于通常表现某种确定的情绪扰动特征的感觉中（如对跳动的脉搏和怦怦跳的心脏的感觉，紧张的感受，神经质的发抖，感受到的嗓子干渴），这些表现了害怕、希望和激动的特性。客观的身体伴随物是典型地体现情绪扰动的特征的生理变化，如脑部的神经兴奋、内脏的活动和腺体的分泌物、心理电反射（psychogalvanic reflex），等等。情绪的行为表现可以被区分为多种形式，有不属于行动的非自主行为（脸红、出汗）；有属于行动的行为，这种行为可以是自主的、非自主的或部分自主的[21]（微笑、皱眉、扮鬼脸、哭喊、呻吟、呜咽、身体行为、有含意的手势，以及高兴得跳起来或吓得跳起来、迷惑地挠头和胜利地向空中挥拳这些行动）；还有作为行动的心境或态度的行为（说话的音调、手势的方式）。表现性的行为即使是自主的，也特别地不是手段性的。某些形式的表现性行为可能是为了某种目的，但这样一来，其真正的表现性特征也就减弱了。

与达马西奥所主张的相反，情绪一般是可以被感知到的

因此，与达马西奥所主张的相反，他人的情绪并不需要"隐藏"什么。说"你无法觉察到别人的感受"[22]是错误的。认为"你可以觉察到你自己的感受"同样是错误的。我们通常不显露我们的感受，而且的确有时努力隐藏它们，这是事实；认为情绪在某种深刻的意义上是"私人的"和"隐藏的"，这却是一种误导的想法。我们容易将前者与后者混为一谈。然而，这是混淆的。我们可以经常在某人的脸上看到高兴和愤怒，在人们的眼睛里看到痛苦或恐惧，在他们的微笑中看到轻蔑或欢乐。我们可以从某人的声音中听出爱恋和温柔、悲痛和忧伤、愤怒和轻蔑。我们可以觉察到由于高兴或悲伤而流出的眼泪，由于惊恐、高兴或欢乐而发出的叫喊，以及由于尴尬或羞愧而导致的脸红。从另一个角度看，感受情绪本身（如感受自豪或羞愧）并不是觉察到任何事物。

222

---

[21] 某种行动如果并非根据意愿而实施，但属于可以根据意愿得到实施的行动（如与自主的微笑相对的非自主的微笑），那么这种行动是非自主的。如果某种行动无法根据意愿实施，但可以根据意愿被抑制（如哭泣），那么这种行动是部分自主的。这个问题将在第八章作进一步讨论。

[22] Damasio, *Feeling of What Happens*, p. 42. 上一处引文引自该文献第89页。

情绪的身体伴随物不足以确认这种情绪或证明其归属

情绪的主观和客观的身体伴随物**各自**都不是某种确定的情绪的认定和归属的充分条件，认识到这一点是重要的。因为在感觉方面主观经历的和在生理方面客观决定的人的身体状态并不是情绪。这些只是**合适的情形下**的情绪扰动事件的综合特征的一部分（**假设主体有适当的了解、相信和关注**）。类似地，**只有在其表现方式的适当的主观情形中**，表明某种情绪的行为反应和行动才是情绪的综合特征的一部分。某人的手会因为疲劳而颤抖，某人会因为炎热而出汗，他的嗓子会因为口渴而发干——这些都不是因为他害怕。某人可能会流泪（因为他正在给洋葱削皮），某人可能会呻吟（由于疼痛），某人的目光可能显得呆滞（由于疲劳）——这些都不是因为悲痛。这些反应是不是某种情绪的表现，或者是不是与情绪毫无关系，都取决于具体的情境和主体对于发觉自己身处其中的环境所知道或所相信的东西，以及他所关注的东西。

情绪与意志的关联

情绪与意志的关联同样涉及许多（但不是全部）情绪。对伤害的担心与希望避免有害的事物密切相关（不受伤害的愿望或希望将随之产生），其他的例子也是如此：懊悔与希望改正相关，爱某个人与希望保护或增进其幸福相关，羞愧与隐瞒感到羞愧的事情相关。然而，不要将希望与动机相混淆，这很重要。某个希望可以提供某种动机。不过，即使对于目标 X 的希望可能是做事情 Y 的动机，同时假定做 Y 是获得 X 的一种方式，对于 X 的希望也不是获取 X 的动机。

情绪与动机

许多关于情绪的语词也指明了行动的动机，不过这并非巧合，而应归因于我们关于情绪的概念。我们经常用行动表现出喜爱或害怕、嫉妒或同情。将这些引为动机是解释人的行动可能采用的形式。这些关于行动的解释并没有暗示会发生这些行动，然而却描述了为实现某个目标的行动的特征模式。如果某人由于某种动机而采取行动，那么并不是这种动机**使**他实施这种行动（例如一个持枪者可以通过威胁使别人采取行动）。尽管有词源学上的根据，但动机并不是无形的推动力。也不是情绪给我们提供了使我们实施行动的神经方面或身体方面的原因的动机。许多关于情绪的语词也准确地表明了动机，因为情绪通常意味着或暗示了关注的形式和某种行动应该为之实施的目标——如消除或避免事情的不如意的状态，保持或达到事情的理想状态。由于害怕而发抖或叫喊并非根据某种动机而为；但因恐惧而行动（以及恐惧促成行动），（大致上）就是意识到自己当前的形势有威胁而采取行动，并带有消除或避免这种威

胁的目标。因喜爱而付诸行动,(大致上)就是知道自己喜爱的对象会失去 223 某种利益或受到某种伤害的威胁,并为了使之能得到好处或免除伤害而采取行动。由于感激 A 而付诸行动,就是知道 A 以前曾施惠于己,并怀着施惠于 A 的意图而行动,**因为** A 以前曾施惠于己(如果某人为了**表明**他的感激而付诸行动,那么他另外还要考虑 A(或别人)应该认识到他的意图)。简而言之,许多情绪也是行动的动机,这不是因为它们是行动的原因,而是因为它们以某种方式表明了与相信有关的东西以及相信的构成,这渗透到解释人的行为的一般模式中。用行动的实施是由作为动机的情绪(如害怕、喜爱、羡慕或同情)驱使来解释某人的某一行动,不是在某种解释(如某种理由、某个原因、某个愿望、某种习惯和某种倾向)中引为一个因素,而是作为一种解释模式。[23]

㉓ 更详细的关于动机的说明参见:Kenny, *Action, Emotion and the Will*, ch. 4,以及 A. R. White, *The Philosophy of Mind*(Random House, New York, 1967), ch. 6.

8 意志与自主运动

8.1 意　志

意志的概念和行动的解释形式

意志(volition)类型之下包含的概念范围是广泛的。许多 224 概念路径以令人迷惑的方式纵横交错地贯穿其中。因为意志问题主要与行动相关,所以这一领域的每个概念都多多少少在某些方面直接与关于人的行动的解释相联系。解释的形式是多种多样的,通常在逻辑性质方面有深层次的区别。因此,我们有范围广泛的意志(volition)和意愿(will)的概念:如感受到的倾向,感受到的愿望,处于各种错综复杂的概念混淆中的希望,意旨、目的和目标,决定和行动的原因,意图,等等。因此,我们也有各种各样的行动的意志类别,如:自主的(voluntary)、不自觉的(involuntary)和非自主的(non-voluntary),有意的、无意的,深思熟虑的和冲动的,专心的和粗心的,轻率的或疏忽的,等等。在性情和性格特征方面,我们有许多对于人的行为的解释形式,在原因与动机、打算与意图,以及习惯、趋向或倾向方面也是如此。考察这些的确是一项长期的任务。我们将只涉及勾勒自主行动(voluntary action)和有意行动(intentional action)的概念的轮廓。我们的第二个目标是向神经科学家表明:人的自主行动不是由意愿、意志、希望、意图或决定的实施而导致的行为。

自主的、不自觉的和非自主的行动

在各种所作所为中,我们可以区分我们实施的行动(或未能实施的行动,即我们遗漏的、放弃的和抑制住的行动)和算不上行动的活动(如滑倒或跌倒,入睡或睡觉)。在我们的行动中,我们可以区分自主的(voluntary)

和非自主的(not voluntary)。一些非自主的行动(或被忽略的行动)不是自主的可能是因为它们是不自觉的(involuntary)——也就是说,可以被自主施行的那些行动并没有被自主地施行,如某人不自觉地微笑或眨眼。它们是非自主的还可能是因为它们既不是自主的也不是不自觉的,如某人不经意地或非故意地行动(例如:拿错了杯子,无意中踩了一只昆虫,或读错了一个225 名字)。它们不是自主的还可能是因为是在强迫下做的或某人因情形所迫而为(如因为大路拥塞而走简易公路)。

有意的、无意的和非有意的行动

我们的自主行动可能是有意的(intentional)、无意的(unintentional)或非有意的(not intentional)。有意行动是自主的,除非它们在强迫下被施行,或某人因情形所迫而为。我们正常的行动和活动,如进食、饮水、行走和谈话,通常是自主的和有意的。然而,我们许多自主行动不必是有意的:例如,用手指叩击、工作时吹口哨、用手捋捋头发、微笑、皱眉、板着脸,以及某人说话时用手表示的无数表意性手势,都不是有意的,某人做习惯动作时的许多行动(如穿衣服、洗头或刷牙)也是如此。类似地,我们的行动的可预见的但非蓄意追求的结果是自主的,却不是有意的,例如,当我们有意地穿过草坪时,我们明知故犯地踏坏草叶。

自主行动或自主运动的标志

自主行动通常包括物理上的运动(movements)。(这不包括某人可以随心所欲地进行的心理行动,如在脑中考虑某些情形中未实施的行动,或者克制或限制做某些事。我们对这些不作讨论。)某人的行动或运动由于哪些特性而成为与无意行动或运动相反的自主行动或运动呢?显而易见,自主行动的标志是可以被某人**试图**实施,或者**决定**或**打算**实施,以及可以**根据要求**或**按照指令**被实施。实施自主行动可能**专心**或**不专心**,而且这种行动可以经常**学习**(如某人可以学习给针穿线)。当某人施行某种自主行动时,他知道而且可以说出他正在做什么,他不会对他正在做的事情感到**惊讶**。因为当某人自主地行动时,他知道行动在自己的选择之中,他可以通过行使双向选择权选择去做或是避免去做。与此相反,不自觉的动作可能在主体并不需要时产生,还可能使主体惊讶。如何证明某人**能**做自主的事情呢?可以通过做这种类型的事情来证明。某人对别人说:"让我做这件事,我会向你证明我能够做。"某人如何知道他已经自主地做了这件事(不是偶然做的或不自觉地做的)呢?这并**不是**通过某种特别的感受来表明的。的确,自主地抬起某人的手臂的感受与某人的手臂自己抬起来的感受并不一样(如某人把手臂在墙上按住一分钟,然后退后并抬起他的手臂)。然而,某人并不知道他通过任何特别

的感受抬起了他的手臂。如果有一种特别的感受告知主体已经进行了自主的运动，那么主体可能会忘记是**哪一种感受**表明了自主性，因而对他是否自主地行动作错误判断。然而，在非病理学的例子中，这是荒唐的。确切地说，某人并不知道**如何**表明自主性的任何答案；某人**可以说**他的行动或运动是自主的，这便是自主性的一种标志。

> 完全自主的运动是一种双向选择权的运用；它是处于某人控制下的行为

能否让这种混乱的细节变得有序一些呢？一种运动要成为自主的，一个必要的条件就是有选择去做或是避免去做的双向选择权。如果某人可以随意实施某种行为，那么这种行为是自主的。在这种意义上，这是可以直接**控制**的行为——即不是通过做别的事情引起或中止的行为（因此，这与某人可以通过上下跳跃增加心跳频率或通过躺下减少心跳频率来控制心跳不同）。完全自主的运动是主体在其开始、持续和结束阶段都可以控制的运动。因此，眨眼只是部分自主的运动，因为某人虽然可以随意地眨眼，但无法控制它的“持续”或结束。打喷嚏也只是部分自主的，因为某人可以抑制它但不能直接使它发生。 226

> 自主的运动不是由意志或意愿的行动导致的运动

虽然我们因为想要做、打算做或已经决定做而去做的事情也是自主地去做的事情（除非事情在强迫下被施行，或我们因为环境所迫而为之），但自主的运动并不是由意志或意愿的行动导致的运动，也不是由希望、意图或决定导致的运动。这种观点并不容易领会，像笛卡尔和经验主义者（如霍布斯（Hobbes）、洛克、休谟和边沁（Bentham））那样，神经科学家经常假设自主行动是由意志的内部行动引起的运动。因此，作进一步的说明是必要的。

> 意愿行动和意志力是什么

假设自主行动和有意行动是由先前的行动意愿的运动引起的身体运动，这是错误的。所谓的意愿行动（acts of will）是存在的。意愿行动是某人艰难地克服自己的不情愿或困难的行动，这通常在不利的环境中表现出来。它们并不是引起身体运动的被称作“意愿”的心理活动。所谓的意志力（will-power）也是存在的，不过它并不是与肌肉力量相当的心理力量。确切地说，它是在追求目标过程中面对困难的决心和坚持不懈。意志自有其力量，不过它并不是由具有实效性因果联系的心理的意愿行动来体现，而是由在坚持目标方面的坚韧来体现。

由假设意愿是某种事件或行动而得出的逻辑上不连贯的结果

如果意愿是某些先于自主行动产生并成为自主行动的原因的心理活动，那么它似乎只能要么是心理行动，要么是心理事件。如果它是行动，那么它必定是自主的。因为，假如意愿是一种非自主行动，那么作为结果的行动也不会是自主的。（假如某人无意中打翻了一个花瓶，导致花瓶碎了，那么他并不是自主地打碎了这个花瓶。）如果意愿是自主的，它仍然必定会由先前的意志引起，因为按这种解释，这是任何一种行动成为自主行动的原因。然而，这导致了一种很不好的倒退。另外，如果意愿只是发生的事件，那么它导致的行为根本不会被自主地施行——正如假如某种感受使某人打喷嚏，那么这个人将不会自主地打喷嚏。

为什么被认为是自主行动的原因的意愿行动是虚幻的

此外，假定我们知道我们是否自主地行动，如果意愿是在它所导致的每一个自主行动之前产生的事件，那么我们将必然能使这些意愿产生（还可以描述它们的特征和延续）。而且，我们将必然能确定这些事件是随后产生的行为的原因。然而：

（a）我们不知道这些虚构的意愿事件应该是什么。我们已经看到它们不227可能是内心的行动。同样，正如我们提到的那样，它们也不可能是感受。因为，如果意愿是一种感受，那么它将只是发生的事情，由它引起的结果将完全不是自主行动，而是由感受引起的运动。

（b）我们不知道如何辨认这些意愿行动。但毫无疑问，我们有必要辨认它们，有必要辨认任何我们自主地做的事情。而且，由此推断，我们也可能对它们进行错误的辨认，并错误地认为我们自主地做了某件事情，而实际上这件事情**并非**由任何意愿行动引起。不过，当我们自主地行动和非自主地行动时，我们的确在未作任何辨认的前提下知道（即我们可以说）这些，更不用说错误的辨认了。

（c）我们当然没有辨认这些内心活动，也没有在它们与随后产生的身体运动之间建立起一种因果联系（我们据此现在可以自信地宣称自主行动是由心理上产生的意愿所导致的行动）。确切地说，我们只有关于自由、自主行动**应当**是怎么样的**大致描述**——一种既不依赖于证据也不依赖于理由的描述。

（d）假设在每一种自主行动前都有不同的意愿行动，这肯定会是荒唐的。前一句话中的每个字都是被自主地（也是有意地）写下的，每个字中的每一笔也都是被有意地写出来的。然而，假设在写这些的时候，对于每一笔画和每一个字都产生一种各不相同的意愿行动，显然是荒唐的。

(e)辨认和区别他人的自主和非自主行动通常是非常容易的。但我们并不是通过查明别人的运动是否由心理上的意愿行动导致而区别它们,我们和他们自己都无法对此进行辨别。当我们将某种行动的责任归于别人时,我们并不是通过辨认他所实施的和导致他的身体运动的意愿行动来作出这种判断。

希望、打算和决定不是行动或运动的原因

当然,我们采取行动通常是**因为**我们希望、打算或已经决定采取行动,要么是为了行动本身,要么是为了某种更远的目标。然而,认为这种"因为"有因果关联则是错误的。因为如果它有因果关联,那么一旦产生这种希望,形成这种打算,或者作出这种决定,我们就可以保持不作为的状态,不采取任何行动,让自然按其规律行事。行动会在我们没有任何主动举措的情况下发生。如果我希望(已经决定、打算)六点开灯,那么当我六点听到时钟的报时声时,我应该不必为了达到我的目的而开灯。我只是可以让这种希望(打算或决定)使我的手抬起来开灯。我可以说:"现在六点了,看着,看我把手抬起来!"——但这正是**没有**发生的事情和我**不可能**说的话。此外,希望和打算无法履行意愿行动的职责,因为它们不是**任何**类型的行动。如果意愿真起到了重要作用,它必定是我们所做的什么事情,而不是一直纠缠我们的或偶然有的某种希望或愿望。虽然作决定可以被称为"心理行动",但它并不是行动的原因,而是犹豫不决的状态的结束。我们一旦作出决定,就会形成一种打算,我们就知道我们将要做什么。然而,我们仍然不得不自己去做——相关的决定不可能使我们实施我们已经下决心去做的这种自主行动。

说某人做某件事是因为他想去做,这并没有给出一种因果性解释

说某人做某件事是因为他想去做,这并没有通过提及某种心理行动或事件对他的行动给出一种因果性解释。不过,这可以有助于**排除**某些类型的因果解释;例如它排除了非自主行动,因此,如果某人做某件事是因为他想去做,那么这不只是一个促动,也不是非自主的启动。确切地说,说他做这件事是因为他想去做是将他的行为描述为行动,进而描述为能**有意义**地追寻其理由的事情(即使它可能并没有因某种理由已被施行),还描述为与非自主的促动(单纯的因果性解释对它是适合的)完全不同。当然,这与关于他的行动中的肌肉收缩的因果性解释完全可以相容。还存在其他的可能性。有人可能说:"我离开房间是因为我想离开,而不是因为你吩咐我这么做"。这将我的行动描述为自主的和有意的。同时也排除了就特定理由而言的一种解释——即你吩咐我离

228

开。此外，当某人怀有更进一步的打算而行动时，“因为我想要这么做”或“因为我想要使它发生”在此起到了引出所针对的目的(如“我抬起手臂是因为我想要(拿)那本书”)的作用。某人在此可以说：“我抬起手臂是**为了**拿那本书。”详细说明我想要什么给出了我行动的**理由**，而不是给出了当我自主地抬起手臂时手臂运动的原因。如果我们知道某人想要(针对)什么和相关的他所相信的是什么，我们便可以经常预测他的**行动**(*actions*)，而不是因为他的希望(与他所相信的事情相关)导致了相关的**运动**(*movements*)。的确，我们通常无法预测他将**如何**(即通过什么运动方式)来实现他的打算，尽管我们可以预测他的行动。如果某人了解某位棋手，他可以经常预测这个棋手的走棋动作(moves)，但他藉以预测这个棋手走棋动作的根据无法让他能预测这个棋手的运动(movements)。[①]

8.2 利贝特的自主运动理论

利贝特的发现及相关的理论

关于意志的概念领域的一小部分不完整的简要描述，足以使我们看到在一种众所周知的自主行动理论中哪些出现了偏差。本杰明·利贝特(Benjamin Libet)认为神经科学研究表明：所有的自主行动都由脑发起，它们独立于任何有意识的意志行动(acts of volition)。“在任何意识到决定已作出的可报告的觉知出现之前，脑‘决定’发起，或至少准备发起某个行动。”[②]利贝特认为，与手的特定动作相关联的辅助运动皮层(supplementary motor cortex)的神经元，在神经冲动到达完成这一动作的肌肉前500毫秒开始发放。然而，正如受试者报告的那样，试图、想要或急欲移动手的感受仅在动作执行前150毫秒产生。由此，他有如下结论：

229

> (a)在个体意识到想要移动之前350毫秒左右，甚至自由的自主行动的施行也是无意识地被启动的，而且(b)在刺激肌肉前剩余的150到200

① 参见：J. Gosling, *Weakness of Will*(Routledge, London, 1990), p. 183. 关于这些日常的人的行为的各种形式的非因果解释的更详细的内容，参见：A. J. P. Kenny, *Will, Freedom and Power*(Blackwell, Oxford, 1975); B. Rundle, *Mind in Action*(Clarendon Press, Oxford, 1997); A. R. White, *The Philosophy of Mind*(Random House, New York, 1967), ch. 6. 维特根斯坦关于这一主题的观点的详细内容，参见：P. M. S. Hacker, *Wittgenstein: Mind and Will*(Blackwell, Oxford, 1996), essays VII and VIII.

② B. Libet, ‘Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action’, 载于 *Neurophysiology of Consciousness*(Birkhäuser, Boston, 1993), p. 276.

> 毫秒之内，对于行动是否的确将施行的有意识的控制仍然是可能的。这似乎将至少保留有意识的自由选择或意志的控制功能的可能性。[3]

在利贝特看来，理解以下看法是重要的：除开“内部发生”的情况，在没有外部强加的约束或强制的条件下，如果“主体用内省的方式**感到**他们正自主地采取行动，而且他们可以随心所欲地启动或不启动这种行动”，[4]那么这种行动是自主的。在实验中，受试者将会“在要求、迫切希望、决定和意愿产生的任何时候，选择执行这一行动。（他们也可以**不**将任何特定的迫切要求或最初的决定付诸实施……）”受试者被要求按自己的意愿移动他们的手，并当他们**感受到**移动的迫切希望、要求、意愿或意图时记下确切的时间。实验表明，这些感受在这种移动的神经过程启动后300毫秒产生。正如利贝特所观察的那样，这个实验的前提是：这种“［感受到移动的迫切希望或要求的］主观事件只有主体自身能内省地得知”，而且“每个主体被要求‘注意’并报告觉察到这些感受的最早出现”。[5]

利贝特实验的混淆的假设

意志的感觉对自主运动不是必要的

这个实验基于一些混淆的假设。要求、盼望、想要、倾向于或迫切希望实施某个行动的感受在这个行动之前出现，这对于这一行动是自主的而言，既不必要，也不充分。就某个主体没有受到控制，而且也没有进行自我控制的情况而言，如果他在没有感受到运动的迫切希望或要求的情况下进行了运动，这并不必然形成非自主运动。当某人自主地运动时（如拿起钢笔写一条记录或起床去应答响起的门铃），他并没有感受到希望、要求或意图，而且也不是因为他没注意到这些！当然，还可以说无论某人进行自主运动还是非自主运动，都不是因为在运动之前他感受到迫切希望、要求或意图。

意志的感觉对自主运动不是充分的

感受到强烈的意愿对于自主运动也不是充分的，如在打喷嚏前想要打喷嚏并不构成打喷嚏的自主运动。的确，虽然人们一般能自主地抑制某个喷嚏，但他们完全不能随心所欲地打喷嚏。引人注目的是，利贝特的理论实际上将所有的人的自主行动类比于抑制打喷嚏或不抑制打喷嚏的状态。因为，在他看来，所有的人的运动都在觉察到要运动的要求之前由脑发动，给自主控制留下的选择是抑制或允许已经在进行的运动。 230

---

③ B. Libet, ‘Epilogue: 1. Some implications of “time-on theory” ’，载于 *Neurophysiology of Consciousness*, pp. 389 以下.

④ Libet, ‘Unconscious cerebral initiative’, p. 270.

⑤ 同上, p. 274.

由某种感受到的迫切要求引起的运动不是自主的

某人感到迫切希望做某件事，以及觉察到想做某件事的要求，这种情况是存在的。然而，由某种迫切希望或觉察到的要求**引起**的运动，严格地说并**不是**自主行动。如果某种打喷嚏、呕吐或咳嗽等的迫切要求**使**某人实施相应的举动，那么他打喷嚏、呕吐或咳嗽**不是自主的**。某人可能有想喝水、吃饭和移动手的迫切要求，如果没有意外情况发生，他将喝水、吃饭或移动他的手。但这种要求并不是他实施这些举动的原因。更确切地说，他**为了**缓解口渴而喝水，**为某种理由**（即他饥饿）而吃饭，**有意地**（如为了不再接触某种讨厌的东西）移动他的手。因此，某人可以感受到有做某事的迫切要求，并因为觉察到这种要求而行动，但这里的"因为"并不表示因果联系。某人感受到的再来一块蛋糕的迫切要求不会**使**他的手无法抗拒地伸向盘子，正如今晚想去看电影的感受不会在晚上七点使他的腿移动。

利贝特的问题预设了关于自主行动的一种错误观念

如果某人要求他的受试者在下一分钟内自主地移动他们的手，不过要认真地记下他们觉察到移动手的迫切希望、意图或要求的时间，这个问题使他们面对一幅诱人的（却是错误的）关于行动的本质及其因果来源的哲学图景。的确，这些实验最有趣的（并非有意的）结果之一便是：当这些受试者被要求报告诸如"对移动手的意图的感受"这些古怪的事情时，即便是否存在诸如"对意图的感受"这种东西仍是可疑的，他们也会找出这种感受来报告。同样，当被要求记下他们何时感受到移动的迫切要求时，即使自主地移动他们的手并不要求、而且也通常不包括这种感受，他们也会想象出这种感受。[⑥]并不是这种被报告的感受使他们的动作成为自主的，缺乏任何感受都不会使动作成为非自主的。辅助运动皮层的神经元在主体声称意识到相关的感受之前350毫秒开始发放的事实，并不表明在主体作出决定前脑"无意识地决定"身体的移动。这只是表明：激活肌肉的神经过程在主体报告"意欲行动的感受"或"迫切希望移动的感受"之前开始。然而，要重申一点：自主运动并不是由被感受到的要求引发的运动，正如自主克制某个行动并不是感受到**阻止**这一行动的**不**行动的迫切要求。

231

我们应该还记得，许多类型的行动都是事先决定的。考虑今晚、下周或下个月是否做某件事，我们斟酌做和不做的理由，并决定去做（或不去做）。因此，当时间临近时（假设我们没有忘记而且没有改变我们的看法），我们就

⑥ 在我们看来，这对这些实验的设计有重要的方法上的启示。除开其他一些情况，它所表现出来的是：部分实验者的概念混淆不会被那些实验中的受试者清除，后者会接受同样的混淆，或至少被实验者完全控制，以附和其描述形式。

去做这件事。然而,根据我们先前的计划和意图有意地这样做,不能得出我们"感受到意图"(没有对于意图的感受这回事),也得不出我们"感受到要求"。我们只是为履行我们的计划而行动,我们采取的相关行动相应地也是自主的和有意的。

实验中错误构思问题的第二个例子

由于在弗里思(C. D. Frith)及其同事一些近来的工作中发现了概念混淆,另一个怎样对自主行动进行研究的例子可能也是错误的。[7]他们对"意志行动(willed action)"的定义为"当我们自觉地注意其选择时被实施的行动"(这一定义来自于威廉·詹姆斯(William James)),他们有如下推论:"有意识的选择被主观地体验为具有某种意志,并在我们对行动进行选择时发生"。这种"自发的或自然产生的行动不由外部的触发刺激来确定",而是通过对照"完全由外部刺激所确定的适当反应的自动行动"来"内部驱动"。因此,在他们看来,如果某个受试者被要求动一动被实验者触及的手指,受试者的这种行动便不是"意志性的",而是"不由自主(automatic)"的;然而,如果当两根手指中的某一根被触及时,受试者被要求动其中的任意一根手指,那么这种行动是"意志性的",因为受试者拥有"行动的选择权"。显然,所有这些关于"意志行动"的讨论可能是混淆的,詹姆斯关于自主行动的错误观念和他逻辑上不连贯的意念运动(ideo-motor)理论又必然会增大这种混淆。[8]如果不理会这些,显然会得出:动一动某一根被指定的手指和按要求动两根手指中的任意一根,这两种行动具有同样的自主性。

8.3 小　结

在本章和前面四章被考察的概念部分地定义了成为一个人意味着什么

我们在本章和前面四章已经考察过的概念在人的生活中履行多种功能,并被用于刻画各种细微的区别。它们处于我们的经验的核心部分,而且的确部分构成并定义我们的经验。这是因为我们是使用概念的动物,我们的确可以具有范围广泛的经验,其中许多经验是其他动物所没有的,其他动物缺乏像我们这样的语言

---

[7] C. D. Frith, K. Friston, P. F. Liddle and R. S. J. Frackowiak, 'Willed action and the prefrontal cortex in man: a study with PET', *Proceedings of the Royal Society*, B 244 (1991), pp. 241-6.

[8] 关于维特根斯坦对詹姆斯对于意志的说明的详细批评,参见:P. M. S. Hacker, *Wittgenstein: Mind and Will* (Blackwell, Oxford, 1996), pp. 565-8.

使用者所运用的大量概念。因为我们可以知道或相信、思考或想象、担心或希望许多其他动物无法知道、想象或希望的事情。对于发现概念领域与它相关联的生活的方式(即**我们的**生活的方式)同样复杂和精细,不应该感到惊讶。因为我们所讨论的概念部分地定义了成为一个人意味着什么,这些概念在表达和描述我们的经验中的运用,部分地由我们这样能使用语言的动物的生活所构成。

232

它们不是理论概念

后一种观点是最为重要的。我们论及的概念不是任何一门学科的**理论概念**,虽然它们的确在心理学和脑神经科学中被援引和使用。[9]我们所说的喜欢或害怕、愤怒或遗憾都不是**任何**类型的理论陈述。西哈诺(Cyrano)在罗珊(Rosanne)* 的阳台下向她倾诉他的爱恋时,并不是将他的行为理论化,而是表达他的爱恋;怒斥人类的忘恩负义和背信弃义的李尔(Lear)† 不是根据某种人类本性的流行理论将情绪术语运用于自身的业余理论家,而是发泄他的愤怒。将这些概念描述为所谓的"民众心理学(folk psychology)‡"(被认为是一种有缺陷的、粗糙的关于人类行为的理论)的一部分,是消除论唯物主义者[10]带来的一种灾难性的混淆。当然,这些概念不仅用于显露地表达情绪,还用于描述心理状态和他人的性格特征,以及解释人的行为。然而,假设所有的解释都是理论化的,这同样是一种灾难性的混淆。涉及情绪和动机、知识和相信、思考和想象的关于人的行为的解释,既不是理论化的,也不是某门学科的一部分。

我们的概念简析的要点

我们已给出的描述只是一些概略的东西。概念的复杂程度超出了我们已指出的情况。详细的讨论的确将需要一本很厚的著作。不过,我们希望我们的概略分析将足以满足所计划的目标的要求。这些概略分析想要提醒神经科学家注意他们自己在设计实验并描述其结果时经常用到的日常概念。涉及各种概念的概念表述简析提供了关于什么有意义、什么无意义的指导原则。我们希望神经科学家将发现参考这些概略分析是有用的(我们相信,这些分析比威廉·詹姆斯的分析包含了更为准确的对于这些使用到的概念的指导)。我

---

⑨ 显然,某人不能将理论概念描述为产生在某种理论的任何陈述中的概念。

* Cyrano 和 Rosanne 是法国戏剧家埃德蒙·罗斯丹的名剧《西哈诺·德·贝热拉克》(*Cyrano de Bergerac*)(也译作《大鼻子情圣》)中的男女主人公。——译者注

† Lear 是莎士比亚的名作《李尔王》(*King Lear*)中的主人公。——译者注

‡ 也译作大众心理学、常识心理学等。——译者注

⑩ 我们想到保罗和帕特丽夏·丘奇兰德(Paul and Patricia Churchland)在他们的多种著述中提出的概念。我们将在第十三章考察这些概念。

们已经考察的这些例子是用来提醒神经科学家警觉大量的隐患，如果对概念的清晰性不给予足够的关注，这种隐患就会显露出来。正如我们在第四章之前的前言部分所说的那样，神经科学所用的概念框架就是我们日常的心理概念方案。然而，尽管这些概念是熟悉的，但对其形式和结构的清楚描述却远远不够，而且，大多数神经科学家在他们的许多著述中都轻视这些。他们轻视这些概念，也没有提出一个**不同的**概念方案，而他们对已有的概念方案的使用却产生了不一致。我们将在第十四章中更详细地讨论这一点。

233

当代神经科学思考的隐秘笛卡尔主义

当代神经科学的思考是隐秘的笛卡尔式的，这是我们多次关注的更深进一步的观点。当然，我们承认当代神经科学家与诸如谢林顿、阿德里安（Adrian）、埃克尔斯（Eccles）和彭菲尔德这些20世纪最初的两代神经科学家不一样，他们是明显的反笛卡尔主义者。他们的反笛卡尔主义在于他们正确地拒斥心灵（被理解为一种非实体性的物质）和身体两种物质的二元论。这种二元论认为：心灵和身体如果不是在松果腺体中，那么就是在“关联脑（liaison brain）”或“最高层脑机制（highest brain mechanism）”中相互作用。正如我们试图阐明的那样，他们的隐秘的笛卡尔主义首先在于他们赋予脑许多心理功能，而二元主义将这些功能赋予心灵。这牵涉到神经科学中的部分论谬误，这一点在第三章中已作讨论。它还牵涉到保留关于独特的人类心理功能的笛卡尔式解释的逻辑结构或形式。我们将简要地给出关于这种观点的概括性看法。

对知觉的解释中的笛卡尔主义

首先，对于知觉，大部分神经科学家不仅接受伽利略、笛卡尔和洛克采用的第一性质和第二性质，而且还接受与笛卡尔主义和洛克的经验主义（参见第四章）类似的一种表征主义（representationalism）的形式。因为他们坚持这样的想法：我们感知到的是由感觉器官的兴奋（在心灵中或在脑中）引起的关于“外部世界”的表征和意象。

对记忆的解释中的笛卡尔主义

其次，关于记忆的神经科学研究认为记忆被存储于脑中，这种观点是可以理解的。将意象作为这种概念的基础可以追溯到亚里士多德的理论。但在当前的语境中，注意与笛卡尔理论的相似（和差异）是重要的。因为笛卡尔认为被亚里士多德和经院哲学家归之于“感觉灵魂”（sensitive soul）（包括关于感觉印象或意象的记忆或“存储”）的功能，可以完全用机械的、物质的术语进行充分解释。在《论人》（*Treatise on Man*）中，笛卡尔写道：

> 我希望你能仔细考虑……我归于这部机器[身体]的所有功能——如消化食物、使心脏和动脉搏动，……考虑通过外部感觉器官接收光线、声音、气味、味道、热度及其他类似的性质，在"通常"的感觉器官中和想象中铭记关于这些性质的想法，并将**这些想法保留在记忆中并打下印记。**……我希望你能认识到这些功能只不过是通过设置这部机器的部件每一小部分而产生的，就与时钟或其他自动设备的运动是通过设置计数砝码和计数轮而产生的一样自然。为了解释这些功能，除了血液和[动物的]精神之外，构想具有呆板单调的或感觉敏锐的灵魂的机器，或者具有运动和生活的其他原则的机器，都不是必要的。(AT XI，202，* 注意我们标为强调字体的文字)

撇开这种离奇的生理学不谈，"身体记忆(corporeal memory)"这种观念几乎没有当代神经科学家会反对。然而，笛卡尔的"智性记忆(intellectual memory)"的观念只有具有心灵(或"理性灵魂")，因而在心灵中存储概念的人才拥有，对于笛卡尔的这种观念会有不同的意见。一方面，笛卡尔的智性记忆的观念因缺乏任何身体依据而遭到排斥；另一方面，笛卡尔的身体记忆观念的结构特征得到保留(尽管对于保留前一种记忆观念争议甚多)。因为，正如我们已在第五章说明的那样，这里涉及的记忆存储和记忆痕迹的观念不是一致的。记忆的确是一种能力，但不是一种复制先前的印象、图像或想法的能力。

234

心理意象作为内部图像的观念中的笛卡尔主义

第三，心理意象是私人的、内部的意象，只有主体可以看到，这种观念在神经科学家中被普遍接受。心理意象通常被认为是先前印象的摹本。这些意象被假定为可以被浏览、检查和翻转，而且，它们的特征与图画的特征类似，也可以被认识或忽略(参见第六章)。此外，这种观念概括了笛卡尔的错误。在《与布尔曼的谈话》(*conversation with Burman*)中，笛卡尔主张：

> 当外部对象作用于我们的感官时，它们给感官印上关于对象自身的一些观念，或更确切地说是一种形象；当心灵注意到以这种方式印在松果腺体上的这些意象时，就被认为有了感觉。另一方面，当腺体中的意象不是由外部对象，而是由心灵自身留下的印记时，即心灵在没有外部对象的情况下在脑中形成这些意象，那是我们在想象。感官的感受与想

* AT 表示笛卡尔著作的修订版，后接卷数与页码。详细的说明参见第一章注释 38。——译者注

> 象的区别真正在于：在感官的感受中意象是由确实存在的外部对象留下的印记，而在想象中意象是在没有任何外部对象的情况下由心灵留下的印象。（AT V，162）

因为这里想象的意象也被设想为如同外部的图像，只是在"内部"而已。正如我们已指出的那样，这是神经科学应当抛弃的笛卡尔主义的残余的一部分。

关于情绪的观念中的笛卡尔主义

第四，正如我们在第七章中注意到的那样，在当代神经科学关于情绪的研究中，虽然在观念方面产生主要影响的是有缺陷的詹姆斯-兰格理论（James-Lange theory），但值得注意的是：詹姆斯关于情绪的观念源于笛卡尔。正如我们已看到的那样，勒杜主张"脑的状态和身体反应是情绪的事实基础"，有意识的感受是"附加的修饰"（参见§7.2.1）。达马西奥主张情绪是"与激活某个确定的脑部系统的特定心理意象相关联的身体状态改变的积聚"，对情绪的感受是"对与启动这一过程的心理意象相关联的那些变化的体验"，作为对知觉和想象的回应，它给我们提供"对我们的内脏和肌肉骨骼状态的认识"。在这种观念中，他们在重复笛卡尔的观念中的某些错误——灵魂的激情（passions of the soul）被笛卡尔被看作是"特别地涉及灵魂自身的知觉、情感或情绪，它由[动物的]精神的某些活动所导致、保持和加强"。[11] 概括地说，根据笛卡尔的观点，激情随着引起某个心理事件（即所体验的情绪）的心脏、血液和动物的精神中的扰动[12]马上在灵魂中产生。感受情绪的最直接的物理原因本身可能由对某种（令人害怕的、有吸引力的，等等）外部对象的感知导致。与笛卡尔一样，当代神经科学家并不区分情绪的原因与情绪的目标。 235

对自主行动的解释中的笛卡尔主义

第五，表现当代神经科学研究特点的自主行动的观念受到关于自主性的观念的启发而形成，这种自主性的观念同样也贯穿于笛卡尔主义者（以及英国经验主义者）的思考中。根据笛卡尔的观点，意志是灵魂的行动。它们中的一部分在我们的身体活动中终止，"比如，我们单纯的行走的意愿导致我们的腿移动和我们行走的结果"。[13] "灵魂的活动完全存在于以下事实中：只是通过希望发生什么事情，它导致与之密切联系的腺体以要求的方式活动，以产生与这种意志相对应的结果"。因此，"当我们想要以某种

---

[11] Descartes, *Passions of the Soul*, I-27.

[12] 同上，I-46.

[13] 同上，I-18.

另外的方式行走或移动我们的身体时，这种意志通过腺体使能产生这种结果的肌肉处于活跃状态”。[14]正如我们在前面已看到的那样，利贝特将自主行动设想为由某种先前的意志引起的身体运动。他所声称的发现是：意志本身是脑的行动，在人意识到根据意志移动他的四肢的任何意愿之前，意志便被执行。在此他简单地将被笛卡尔归于心灵的意志行动归于脑。然而，“自主行动是由某种意志行动所导致的活动”这一深层的错误观念仍然未被触及。正如我们已看到的那样，这正是要根除的东西。

我们希望，当代神经科学关于人类所具有的基本的心理功能的思考中的隐秘笛卡尔主义，已在本章和前面的四章中得到详细的说明。然而，这种思想甚至更深地渗透到当代神经科学和认知科学关于意识本质的思考中。我们在第三部分讨论这一主题。

⑭ 同上，I-41，43.

第三部分

意识与当代神经科学：一种分析

9 不及物与及物意识

9.1 意识与脑

区分关于意识的概念问题与经验问题的重要性

在最近二十年间，意识(consciousness)及其本性问题一直是神经科学、哲学和认知科学的研究焦点。一些重要的神经科学家甚至提出，“或许所有生物学问题中的最大的未解问题就在于对意识的分析”[①]。毫无疑问，关于意识存在许多问题。有些是科学研究中存在的经验问题，还有些是概念问题，它们只能通过概念分析来处理。区分这两种问题是重要的，因为当某个概念问题与某个经验问题相混淆或掺合在一起时，它必定会变得异乎寻常地难以处理——确实如此，因为经验的研究方法对它而言是难以处理的。同样，当未进行充分的概念澄清便研究经验问题时，就会很容易问一些构思不当的问题，继之而来的是一些被误导的研究。因为，概念不清晰就会导致问题本身不清楚。在下面的讨论(第九至十二章)中，我们将试图阐明意识概念，并试图表明：澄清意识讨论中涉及的概念结构对当前神经科学的争论具有重要意义。 239

---

① T. D. Albright, T. M. Jessel, E. R. Kandel and M. I. Posner, 'Neural science: a century of progress and the mysteries that remain', review supplement to *Cell*, 100 (2000) and *Neuron*, 25 (2000) p. S40.

将意识归于脑涉及部分论谬误

神经科学家倾向于将意识归于脑。杰拉尔德·埃德尔曼(Gerald Edelman)和朱利欧·托诺尼(Guilio Tononi)声称"意识是作为一种特殊的脑的过程出现的";的确,它是"出现在确定的脑结构及其动力学中的物理过程中的特殊的一类"。[②]伊恩·格林(Ian Glynn)和约翰·塞尔(Johan Searle)(见下文)一样,认为心理现象"本身是脑的特征"。[③]苏珊·格林菲尔德(Susan Greenfield)主张意识"是非专门化的神经元群的突现特性,这些非专门化的神经元群的中心一直是可变的"。[④]鲁道夫·利纳斯(Rudolfo Llinás)断言意识(或他提出的"mindedness*")是脑的功能状态,是"脑能够产生的若干总体生理计算状态"[⑤]之一,而迈克尔·加扎尼加(Michael Gazzaniga)则声称意识"是神经网络的特性"。[⑥]

240

许多对神经科学感兴趣的哲学家也是如此。约翰·塞尔认为"我的意识的当前状态是我的脑的一种属性"。[⑦]同样,科林·麦金(Colin McGinn)声称"脑具有**某种**属性,这种属性将意识赋予脑",而且他想知道是什么能使脑成为"唯一的意识器官"。[⑧]这种观念是被我们称为"神经科学中的部分论谬误"的一个特别的例子,因为它将只有归于动物整体才有意义的属性归于脑(即归于动物的局部)。

---

② G. M. Edelman and G. Tononi, *Consciousness: How Matter Becomes Imagination*(Allen Lane, London, 2000), pp. xii 和 14.

③ I. Glynn, *An Anatomy of Thought*(Weidenfeld and Nicolson, 1999), p. 396.

④ S. Greenfield, 'How might the brain generate consciousness', 载于 S. Rose(编), *From Brain to Consciousness?* (Penguin Books, HARMONDSWORTH, 1998), p. 214.

* mindedness 一词很少单独使用,多用作英文合成词的一部分,其含义大致相当于"意识"、"精神"和"心智"等。该词在此处很难用贴切的汉语词汇来翻译,故保留原文。——译者注

⑤ R. Llinás, ' "Mindedness" as a functional state of the brain', 载于 C. Blakemore and S. Greenfield(编), *Mindwaves*(Blackwell, Oxford, 1987), p. 339.

⑥ Michael S. Gazzaniga, 'Consciousness and the cerebral hemispheres', 重印载于 Gazzaniga(编), *The New Cognitive Neuroscience*, 第四版(MIT Press, Cambridge, MA, 1997), p. 1396.

⑦ J. R. Searle, Minds, Brains and Science-the 1984 Reith Lectures (BBC Publications, London, 1984), p. 25.

⑧ C. McGinn, 'Could a machine be conscious?', 载于 Blakemore and Greenfield(编), *Mindwaves*, pp. 281, 285.

神经科学家和哲学家认为我们很大程度上忽视了意识的本性

许多神经科学家和哲学家认为目前我们对意识的本性几乎一无所知。斯图尔特·萨瑟兰(Stuart Sutherland)在一段广为引述的言论中写道:"意识是神奇而难以捉摸的现象;规定它是什么,它做什么,或它为什么演化都是不可能的。"⑨诸如菲利普·约翰逊-莱尔德(Phillip Johnson-Laird)这样的认知科学家断言:"没有人知道意识是什么,或者它是否服务于任何目的",⑩而另外一些人,如大卫·查尔默斯(David Chalmers)则继续放肆地声称:我们对意识的无知可能是"科学地理解宇宙的最大的最显著的障碍"。⑪

所谓的无知通常通过阐述某个构思不当的私人性的概念来说明

这种所谓的对意识本性的无知是如何被说明的呢?作为重要的哲学家和认知科学的倡导者,丹尼尔·丹尼特(Daniel Dennett)认为尽管科学已经揭示了磁性、光合作用、消化和繁殖的秘密,但远没有洞察到意识的本性,原因如下:

> 磁性、光合作用或消化这些特别的例子原则上对任何具有适当仪器的观察者而言都是同样可理解的,但任何关于意识的特定例子似乎都有一个有特权的或专有的观察者,他了解这一现象的方式与别人完全不同,不管别人拥有什么仪器,他都比其他任何人知道得更清楚。因为这个理由以及其他理由,迄今为止,我们不仅没有关于意识的好的理论,而且对于这种假定存在的现象,我们甚至缺少一个清晰的和没有争议的前理论(pre-theoretical)描述。⑫

241

塞尔也认为脑"在意识方面以对你不可通达的方式通达我。你的意识的当前状态是你的脑的一个特征,而它在意识方面以对我不可通达的方式通达你"。⑬同样,杰出的心理学家理查德·格利高里(Richard Gregory)认为:"意识难以讨论,因为它是唯一地私有的。因此,在我们共享的物理世界的概念中,并没有类似的概念完全足以描述我们对意识的体验。"⑭而且如我们所见(§3.4),神经科学家(如达马西奥、埃德尔曼和托诺尼)认为意识是"完全私

---

⑨ Stuart Sutherland, *Dictionary of Psychology* (Macmillan, London, 1989).

⑩ P. N. Johnson-Laird, *The Computer and the Mind* (Fontana Press, London, 1988), p. 353.

⑪ D. J. Chalmers, *The Conscious Mind* (Oxford University Press, Oxford, 1996), p. xi.

⑫ D. Dennett, 'Consciousness', 载于 R. L. Gregory (编), *The Oxford Companion to the Mind* (Oxford University Press, Oxfod, 1989), p. 160.

⑬ Searle, *Minds, Brains and Science*, p. 25.

⑭ R. L. Gregory, *Mind in Science* (Penguin Books, Harmondsworth, 1984), p. 480.

有的、第一人称的现象”，并且认为“私有性”是“意识经验(conscious experience)的基本方面(它们是意识经验的各种表现共有的内容)之一”。我们通过阐述每个人都对自己的意识(而非他人的意识)具有专有通道的思想，来说明我们对这一被广泛使用的概念的无知。因此，意识不是公共可观察的现象，而是私人可观察到的现象，就此而言，它不同于典型的科学研究的现象。因为人们常常认为科学所研究的是能在主体间得到证实的现象。有人坚持认为这些所谓的差别造成了某种方法论上的困难。[15]

从前面第三章的讨论中，显然可以看出“私人性”的概念是混淆的。某些概念事实与概念混淆被混在一起。相关的概念事实是：不存在“有意识不是指**某人**有意识”这回事，以及“意识的某些状态有时可以被抑制或隐藏”；而相关的概念混淆是：某人的意识在某种更深的意义上是**私人的**，并且只能**通达**(accessible to)这一主体，因此**只有这一主体能直接知道关于它的事实**。

神经科学家和哲学家认为意识是神秘的

无知是一回事，神秘是另一回事。科学家和哲学家不仅承认了令人不快的无知，他们还常常宣称意识有一种意义深远的神秘性。克里克和科赫(Koch)认为意识是心/脑问题的“最神秘的方面”。[16]格林说：“意识一直是神秘的”。[17]心理学家也是如此：弗里斯比(Frisby)认为意识“依然是一种极为神秘的东西，尽管我们对知觉机制有了更深的了解”。[18]哲学家和认知科学家对此也予以认同：丹尼特断言意识是“我们心灵之中最神秘的特征”，[19]而查尔默斯则声称“意识经验是世上最熟悉也最神秘的事情”。[20]

242

神秘是什么；神秘之物与庄严之物的区别

当被告知某事物很神秘的时候，某人应该小心谨慎。有许多事物科学家对之一无所知，有许多经验问题科学家并不知道答案。还有一些内容科学家不仅对之无知，而且对于使他们困惑的这些问题，也没有关于如何

---

[15] 意识具有“主观的”或“第一人称的本体论”：J. R. Searle, ‘The future of philosophy’, *Philosophical Transactions of the Royal Society*, B 354(1999), p. 2074.

[16] F. Crick and C. Koch, ‘Mind and brain’, *Scientific American*, 267(sept. 1992), p. 111. 有趣的是，克里克在别处谈到“我们对于有意识的奇特的感受”(*Of Molecules and Men*(University of Washington Press, Seattle, 1996))。然而，有意识是一种**感受**吗？意识到某事物是一种**感受**吗？而且它有什么**奇特**的地方吗？当这种“奇特的感受”消失时，那又会如何呢？某人会失去意识，也就是**没有意识**吗？

[17] Glynn, *Anatomy of Thought*, p. 193.

[18] J. P. Frisby, Seeing: *Illusion, Brain and Mind*(Oxford University Press, Oxford, 1980), p. 11.

[19] Dennett, ‘Consciousness’, p. 160.

[20] Chalmers, *Conscious Mind*, p. 3.

回答的清晰的（或者甚至是模糊的）想法。这些内容和问题可以被冠以“神秘”之名，尽管的确应该小心，不要将这些“神秘”（即某种形式的无知）与令人惊奇和敬畏的事物弄混淆。因为存在许多令人惊奇的事物（如自然的美和多产，伟大艺术作品的令人难忘），它们的神秘性一点也不少，而我们对这些奇迹并不是一无所知。同样，使我们心中涌起敬畏之情的事物（如崇高的英雄品质或自我牺牲精神，或庄严的山巅和狂怒的风暴），它们明显不是我们对之无知的事物。

经验上的神秘事物与概念上的迷惑的区别

我们不仅必须避免由于对令人惊奇和敬畏的事物的无知而接受那些莫名其妙的和令人不解的东西，而且必须当心不要把因为我们的**无知**而引起的关于自然的某些迷惑与因为**概念纠缠**而引起的迷惑混淆在一起。某人可能会过于草率地宣称某事物是一个“谜团”。因为在某些情况下，我们不仅对于如何发现某一主题的事实毫无清晰的概念，甚至已经完全混淆了这些概念。这些混淆涉及的不是对难以理解的现象的经验上的无知和误解，或是不充分的理论和对理论不充分的理解，而是**概念的**混淆。概念的混淆不同于事实错误。后者涉及虚假信念，而前者涉及逻辑**不连贯**。像开普勒那样认为在太阳系中只有五颗行星，或像笛卡尔那样认为松果腺是脑中汇集来自双眼和双耳的信号的器官，这些是事实错误。而认为心灵是一种实体（或像笛卡尔那样认为是非物质的实体，或像当今许多人那样认为是脑），或者认为脑进行思考、感知或计算（正如许多神经科学家所认为的那样），或者认为自我意识（self-consciousness）是自我或“我”的意识（参见第十二章），这些都是概念的混淆。概念混淆超出了意义范围，而这种越界导致了**无意义**——即无意义的语词形式。

将概念混淆投映至现象，然后认为在事物的本性中存在神秘性

有些类型的无意义是显然的，例如：“Is has good”这种英文表述，或“数字 3 与数字 2 相爱，而且它们在世界上中结婚了”。但哲学要揭示的无意义的形式却是**隐含的**无意义。尤其在思考心灵与脑时，使我们迷惑的概念混淆**看起来似乎**很有意义。将概念混淆误解为经验上的无知是很容易犯的错误。当我们这样做时，我们错误地以为，我们所需要的只是能够解释使我们困惑的这些现象的更多的信息和更好的理论。然而，我们需要的是更好的**清晰性**，这种清晰性与其说是关于现象的，不如说是关于概念的（我们用这些概念来清晰地表达我们理解上的欠缺）。我们太容易将在我们的理解中漫不经心打的绳结投映至现象，并且设想**现象是极其神秘的**，是人无法理解的。有人甚至宣称意识的本质就是神秘之物，它原

243

则上超越了人类心智探究的能力。然而，持这种观点的人是概念水域中可怜的领航员，当**他**置身海域中时，却宣称无法到达陆地。如此思考，就将因我们的概念混淆而带来的迷惑视为事物本性中就存在不可理解的神秘性。

大量的关于意识的概念混淆导致产生神秘感

我们将指出，广为流布的意识本质的深厚的神秘性主要源自概念混淆，而不是对事实的无知。从根本上说，存在有意识的生物是令人惊奇的事——一般而言，我们对生命的存在，特别是对生命的意识形式保持一种惊奇感是合适的。的确，在意识的诸多形式中，我们对意识的神经基础所知甚少。但神经科学家、科学家和哲学家的种种声明清楚地表明他们的**神秘**感并不是单单来自对事实的无知，而是正如我们将要证明的那样，来自概念纠结。通过澄清我们的概念和消除由概念混淆产生的迷惑，这种**神秘感**是可以消除的。当澄清这些后，所剩下的一方面是对事实的无知，另一方面就是对大自然的奇迹和偶然性的适当的惊奇感。

人的意识的主体是人，而不是脑

首先，我们应该提醒自己注意那些我们在先前的讨论中所概述的简单的概念事实。不能说脑是有意识的或无意识的，而是拥有脑的人是有意识的或无意识的。并不是讲演者的脑知道什么，知晓事情的是讲演者自己，他觉察到和意识到钟的滴答声或他的听众是感兴趣还是觉得无聊。脑不是有意识的器官。人用眼睛看，用耳朵听，但不是用脑来有意识。对于意识，并不存在唯一的私人性。对于某个病人术后恢复意识，并不存在任何私人的或不可观察的东西；对于病人意识到护士在屋子周围踮着脚走路，也不存在任何私人的东西——从他因辨认出对方而显露的微笑中显然表明他已经意识到是护士，而且他觉察到的**东西**对任何观察者都是完全可见的。一个有意识的人并不因此**通达**任何东西，认为我们能够**唯一地观察**自己的意识是一种概念混淆。

244

意识明显的神秘性并非源于我们的语言的不完备

我们通常用来讨论意识的概念并不存在不够完备的情况，尽管确实存在一些异常的现象，如它们缺少共同的或通用的术语体系，而且对于这些现象，心理学研究发现引入专业术语（如“癫痫自动症”）是有用的。在描述意识的“假设的现象”方面并不存在原则上的困难。这种现象，更确切地说是这些现象，根本不是**假设的**——它并不是这样一种**假设**：人和各种动物是有意识的生物，这些生物共同意识到所处环境的特征，它们是经验（即遭受痛苦，感知事物，感到生气、愉快或恐惧）的主体。它也不是另一

种假设:**与纯粹的动物不同**,人类能反思,能意识到他们自己的心理状态、思想和意愿,能意识到他们的行为动机、他们的好恶、他们的特性和脾气,以及他们的历史,就上述意义而言,人类是有自我意识的生物。这些现象可以很容易地得到描述。但我们必须弄清楚**什么**现象能够被正确地称为"意识现象"。最后,对于"意识的论题是关于什么的"这个问题的意义所在,回答起来并不存在困难。然而,我们概念上的含混却是误置神秘意义的温床。

本章的任务就是澄清常用的意识概念。它的应用范围远远小于神经科学家和认知科学家对"意识"一词及其同源词所设想的应用范围。因为他们倾向于把这个词用于人的清醒状态的全部经验(并且超过这一范围)。我们在下一章将考察对"意识的"和"意识"这些词进行引申的一些理由。

澄清的第一步就是区分**及物**(transitive)和**不及物**(intransitive)意识。及物意识是指意识到某事物,或意识到某事物是如此这般。相比而言,不及物意识则没有对象,不及物意识是有意识的或清醒的,不是处于无意识的或熟睡的状态。

9.2 不及物意识

与睡眠或无意识不同的不及物意识

不及物意识(intransitive consciousness)就是人或动物可能失去(在昏厥或麻痹时)并且随后恢复(当重新恢复意识时)的东西。"有意识"不同于"清醒",从根本上说,断定某一生物是清醒的,意味着它先前是睡着的,而不是无意识的。在家里说"A 醒了吗?"更为恰当,"A 有意识了吗?"以及"A 恢复意识了吗?",则典型地属于在医院里的说法。无意识不同于睡着了,它有可能是由于发烧、麻痹或酒精等引起的。无意识是这样一种状态:人不仅不能感知到他所处的环境,而且对刺激也不敏感,甚至身体的某些部位有反应而他却没有任何感觉。与处于昏迷、烂醉或麻痹状态不同,一个睡着的人可能被震动、噪音、光、热或冷惊醒。他可以不用醒来就能对某些刺激作出反应——例如,当在床上睡得热起来,他会蹬掉厚毯子。睡着时的反应范围远远大于无意识状态时的反应范围,但在任何情况下,我们都不能将之归于知觉性的觉知——当蹬掉毯子时,他并没有**感到**热,他也没有**看到**弄

245 醒他的灯光，尽管是光的刺激将他弄醒。[21]从无意识到睡眠的转变通常难以被觉察（尽管在神经方面有差别），因为这是从不存在可能性到存在某些可能性的一种转变。

介于两者之间的情形

在无意识和睡眠之间、有意识和清醒之间，允许存在边缘性的情形。对于这些情形，日常语言中有着丰富的非专业性术语。某人可以是接近无意识的、半清醒的、几乎没有意识的、发晕的或头昏的、半睡的或未完全醒的、恍惚的、麻木的，等等。有一些异常的状况既非“有意识的”，也非“无意识的”或“睡着的”的。其中一些由熟知的术语来指称（如“精神错乱”、“催眠下的迷睡”、“梦游症”），而另一些由变态心理学的术语来指称（如“记忆丧失症”、“癫痫自动症”）。

发现和解释与所有这些状况相关的神经学的状态和过程是神经科学和药理学的任务。然而，人或昼行动物在白天绝大多数时候是清醒的或有意识的，而不是睡着的或无意识的，这一事实既不是令人惊异的也不是神秘的。如果让“意识的论题是关于什么的”这一问题瞄准这个目标，那显然就会是个愚蠢的问题。如果我们正试图指明科学上的无知的区域，那么令人困惑的和需要解释的正是睡眠及其必要性，而不是有意识或醒着。

不及物意识的主题

只有对于有意识的生物才能有意义地说他们（它们）是无意识的，正如只有对于能说他们（它们）醒着的生物才能同时说他们（它们）睡着了。只有对于活着的生物，特别是有感知能力的生物，才能说他（它）是有意识的或无意识的。因此，对于一台机器或一棵树说这些是没有意义的——一台关机的计算机不是无意识的，在它再次开机时也不会恢复意识，而对于一棵树只能在比喻的

[21] 当然，某人可能会说他“在潜意识里”感到热、看到光、听到声音，或者甚至他感受到、看到和听到这些，但并没有意识到在这样做或意识到他的感受、他听到的东西和看到的东西。但这些只是描述同一现象的不同的（或多或少有些误导性的）方式，感知到和感受到感觉的一般标准在此被部分地满足，而且没有感知到和没有感受到感觉的一般标准也被部分地满足。

意义上说：春天到了，它从冬眠中醒来。[22]因此，不及物意识和无意识并不是脑的属性或特征。它们所涉及的只是有感知能力的生物，而且，与其他心理学术语一样，它们所涉及的只是作为整体的生物，而不是生物的一部分。如果神经科学家把脑及其部分说成是有意识的，那么他们所说的只有在词的提喻（synecdochical）或转喻（metonymical）的意义上使用上才是有意义的。另外，它只是表示与生物体有意识系统地相关联的脑或脑的某些部分的一种状态或活动，并且已经发现它是生物体有意识的一个必要条件。当一个一直处于麻醉状态的人呻吟着并睁开眼睛时，我们说他重新获得了意识，他醒了。但我们并不说他的脑醒了。因为并不是他的脑从床上坐起来，要求喝水，四周看看和下床。将意识归于某个生物的标准（即认为某个生物是清醒的标准）在于它对所处环境的行为反应、它的知觉和情感反应以及目标定向的活动。在这种基本的和字面上的用法中，将意识归于脑是没有意义的，因为既不能说脑能够感知环境中的物体，也不能说脑无法感知环境中的物体；只有有生命的动物能做到这一点（尽管它如此感知的一个必要条件是它的脑的适当的部分在正常运作，而它无法感知可能是由于它的脑的那些部分出了问题）。脑既不会因为看到哪些东西而愉快，也不会因此而不愉快，它既不能通过表达、姿态或行动来表明感受，也不会通过毫无表情来掩饰这些。

246

在什么意义上脑是不及物意识的原因

有人主张“脑引起意识”[23]。我们认为，并非脑是有意识的（或无意识的），而是具有脑的人是有意识的（或无意识的）。可以说是脑使某人具有（不及物的）意识吗？这取决于它意味着什么。当然，如果在脑中存在某种神经障碍，那么这个人将不会是有意识的，而将是无意识的（或者罹患运动不能性缄默症（akinetic mutism）、癫痫性神游症（epileptic fugue）等）。同

---

[22] 因此，塞尔的下述言论是混淆的（*The Mysteries of Consciousness*（Granta Book, London, 1997), p. 209)：“我并不能证明这把椅子是没意识的。如果奇迹发生，所有的椅子突然都变成有意识的了，那就没有对此进行反驳的争论了。”因为并不存在有意识的或无意识的椅子。我们已经指出，“一把有意识的椅子”这样的短语是毫无意义的，“一把无意识的椅子”同样也是没有意义的。当然，某人无法**证明**某把椅子是没有意识的，正如他不能证明数字 3 不是绿色的或者没有与数字 2 谈恋爱。但如果塞尔认为某人不能证明椅子是没有意识的是出于**认识论方面**的理由，是因为他无法**通达**其他存在物的意识（或无法知道其他存在物缺乏意识），那么这是一种误解。因为“这把椅子是有意识的”是一种无意义的话语形式，它并没有描述事情的某种状态（这种状态可以被某人证实已达到或未达到）。而且，如果所有的椅子像在童话世界里那样“奇迹般地”（超出了意义的边界）成为有意识的，那么某人并不需要**证明**什么，也将会**看出**这一点—— 椅子从沉睡中醒来，打着哈欠，微笑着并开始进行交谈。然而，在这样的童话里，椅子都有**一副面孔**！

[23] Searle, *Minds, Brains and Science*, pp. 18-22.

样，当某人醒来或获得意识时，髓板内核(intralaminar nuclei)引起皮层活动，如果没有皮层活动他就不会醒来或获得意识。此外，对“什么是A醒来的原因”的回答并不是“哎呀！当然是他的脑”。更确切地说，由髓板内核触发的脑中发生的事件被视为唤醒和/或觉醒的因果条件，“突如其来的原因”是指诸如巨大的噪声、被人摇动肩膀等事件。(与之类似的事实是：虽然没有氧气就不会着火，但通常我们并不认为着火的原因是空气中存在氧气。)

不及物意识没有任何的本质上的私人性

不及物意识没有任何本质上的私人性。别人已经恢复意识或清醒过来，从他的行为中通常完全可以看出来。我们通常能够看出某人是有意识的(也能看出他**对**什么有意识，而且在大多数情况下还能看出他**处于**怎样的**意识状态**——这是更进一步的内容)。某人的确可以假装成无意识的来欺骗我们，但没有人可以假装成有意识的。人们可以掩饰或隐藏他们的感受，或隐瞒他们当前的意识状态——即他们处于怎样的心理状态。但**可以**这样被抑制或隐藏的东西，也就是**可以**被表现或揭示的东西。正如某人是否注意到某些东西可能是不明显的，某人是否意识到或没有意识到某些东西也可能是不明显的。不过，也可能是明显的——在他的行为变化中彻底地显现出来。

247

第一人称的情形

当然，“**我**是有意识的”并不是某种按行为标准的理由对我而言是显而易见的。但它也不是通过内省或某种专有的认识途径而显而易见。对于意识的任何特殊情形，**看起来**似乎都有“一个有特权的或专有的观察者，他认识现象的途径完全不同于任何其他人，而且比其他人更好”，[24]然而这是错误的。“某人是有意识的”所传递的某人可能不知道，并可以通过某种途径获知的信息。我可能逐渐意识到、并最终明白你恢复了意识，但是我不可能逐渐意识到、并最终明白我恢复了意识。我自己的(不及物的)意识不是我可能的经验的对象，而是任何经验的先决条件。[25]

“我是有意识的”的特殊用法

因此，没有而且也不可能有任何理由或证据声称某人是有意识的。说“我是有意识的”并不是作一个断言，而且这么说并没有**根据**。某人可以错误地或虚假地声

[24] Dennett, ‘Consciousness’, p. 160.

[25] 这可能会受到如下反驳：某人在睡梦中依然可以拥有经验，尽管他是没有意识的。然而，做梦并不是拥有任何经验，虽然有可能会梦到某人拥有经验的情形(如果他梦到自己，梦到他感知到、做着并遇到各种事情)。无论如何，梦到看足球赛、享受聚会等根本不是拥有任何经验——这只是梦到某人拥有这样的经验。

称另一个人是有意识的，但他不可能错误地或虚假地声称自己是有意识的。如果某人在睡着的时候说“我是有意识的”，我们不会指责他作了一个虚假的断言，正如如果某人说“我睡着了”，我们不会说“他是完全正确的”。[26]某人不可能**似乎**是有意识的。因为他不可能会说“我似乎是有意识的，但我也许是错的”，或者“他似乎是有意识的，因此他或许是正确的”。因此，声称“如果我自觉地感到似乎是有意识的，那么我就是有意识的”是一种误导，[27]而更令人困惑的是试图描述“我的生活的各种特点**以及我对它们的认识的特性**，并且，我会将这些作为‘理由’，以声称我是（而不只是**似乎是**）有意识的”。[28]句子“我是有意识的”有其功用，但它并不是表达一种不容置疑的、专有的知识，也不是向其他人传达某种私人的观察或报告某人当前的经验。它更类似于一种信号。正如在麻醉后我恢复意识那样，我可能对自己所注意到的在房间四处轻声地小心走路的护士说“我有意识了”。我并不是在“觉察到我自己的意识”后，而是在觉察到她认为我还处于无意识状态后这么说。我或许会无关紧要地说“你好”，或者问现在几点了。[29]说这些话与说“我是有意识的”一样，都表明我已经恢复了意识。不过，后者还明确指出所说的话语表明了什么。 248

9.3 及物意识及其形式

> 区分倾向性的与当前发生的及物意识；区分有意识与觉知

及物意识（transitive consciousness）可以是倾向性的（dispositional）或当前发生的（occurrent）。[30]当我们谈到某人意识到自己的无知或具有专门性知识，或者意识到自己的优越或低下的社会地位时，我们在典型地谈到他的一种**倾向**或**趋势**，他在各种场合都不得不意识到这些。因此，当我们说某人有阶级意识、金钱意识或安全意识时，我们所指的是意识到他的或别人的社会背景、金融考虑或与安全相关的问题的

---

[26] L. Wittgenstein, *Zettel*, G. E. M. Anscombe and G. H. von Wright 编, G. E. M. Anscombe 译 (Blackwell, Oxford, 1967), § 396.

[27] Searle, *Mysteries of Consciousness*, p. 122.

[28] D. Dennett, ‘Towards a cognitive theory of consciousness’, 重印载于其 *Brainstorms*(Harvester Press, Brighton, 1981), p. 173.

[29] L. Wittgenstein, *Philosophical Investigations*, G. E. M. Anscombe and R. Rhees 编, G. E. M. Anscombe 译(Blackwell, Oxford, 1953), § 396.

[30] 接下来的讨论受惠于：A. R. White, Attention (Blackwell, Oxford, 1964), ch. 4.

一种倾向。与此不同，**当前的**意识是指当前正意识到什么或意识到某事物是如此这般。[31]在这个意义上，我们不可能同时意识到许多事物，因为我们不可能让我们的注意力立刻被许多事物吸引，或者让我们的心灵同时被许多事物占据。我们也不可能仍然意识到不再吸引我们的注意力或不再被我们考虑的事物。在这一点上，意识到(being conscious of)某事物不同于**觉知到**(being aware of)某事物。因为尽管某人不会意识到不再吸引他的注意力或不再被他考虑的事物，但他仍然觉知到他曾经获悉的那些事物(只要他不忘记相关的信息，并适度地经常留意这些信息)。因此，不论某人意识到什么，他都会觉知到什么，然而，他可能觉知到某些事物却没有意识到。下面主要讨论当前的及物意识。

不及物意识是各种形式的当前的及物意识(即从某个给定的时刻开始，在一段时间中意识到某事物)的前提条件。探讨不及物意识的边界也可以得出及物意识的边界。当某人处于半睡或半醒的状态时，他对事物的意识

249 也许是模糊的或半清醒的。

意识到某事物和意识到某事物是如此这般

意识到某事物(being conscious of something)与意识到某事物是如此这般(be conscious that something is so)有时是等价的，正如感知到某事物与感知到某事物是如此这般有时也是等价的。意识到某人的无知就是意识到他是无知的，意识到听众的厌烦就是意识到他的听众感到厌烦，意识到树丛里有动静就是意识到某个东西在树丛里动。尽管意识到杰克意味着杰克在现场(否则不可能(在知觉上)意识到他)，然而，意识到"站在角落里的杰克"与意识到"杰克正站在角落里"并不一样。短语"意识到如此这般的事物"(这里的"如此这般"是物质对象或人的名称或描述)，指明了是什么对象吸引或控制了某人的注意力。短语"意识到事情是如此这般"，强调的是占据了他的心灵和对他有重大影响的事件或事实的状态。因此，举例来说，如果杰克吸引了某人的注意力，那么这个人会觉察到站在房间的角落里的杰克。但如果这个人离开了房间，他不可能继续意识到杰克。与此不同的是，如果某人已经觉察到某个朋友通过行为表现出来的尴尬，那么在他从知觉上不再意识到他朋友的尴尬之后很久，他仍然可以意识到这个朋友处于尴

---

[31] 我们附带提及一点：意识到某事物并非只是"对它作过考虑或有一种感觉"(D. M. Rosenthal, 'Thinking that one thinks', 载于 M. Davies and G. W. Humphreys (编), *Consciousness* (Blackwell, Oxford, 1993), p. 198)。当想到应该修理阁楼上的扶椅时，某人不必意识到椅子(对罗森塔尔说声抱歉)，正如想到恺撒时不必意识到他。接下来我们还将指出，仅仅感知到某个物体因此也不是意识到所感知的东西。

尬状态的事实，而且，在这个朋友确实不再尴尬之后很久，他还可能意识到这个事实（例如，如果关于这个朋友的尴尬的念头经常在他的脑海中显现，他就能意识到这一点）。

觉察到与意识到；注意到与意识到

觉察到（become conscious of）某事物是意识到该事物并保持这种意识的开始。我们所觉察到的东西通常先于我们对它的觉察而存在。我们所意识到的、并在一段时间中持续意识到的东西必定是持续存在的东西。瞬时性的东西我们可以**注意到**，但不能觉察到和持续意识到。因此，我们可以注意到，而不能觉察到和持续意识到一道闪光或一声突然的巨响，而且，我们可以在某次对话过程中觉察到并意识到，但不能注意到我们自己的无知或怀疑。

及物意识容许有各种类型的对象，而且可以采用不同的形式。下面的分类是粗略的，不过或许将有助于把一些初步的秩序引入异常杂乱的领域。

知觉意识

某人可以意识到可感觉之物，如他可以觉察到钟的滴答声和光的闪烁，觉察到 X 在角落里，或觉察到 Y 的奇怪的颜色。因此，我们也可能觉察到燃烧的味道，或者觉察到弥漫在房间中的铃兰的香气。在听一首乐曲时，我们可以觉察到无声的**乐曲主旨**，或觉察到主题的周期性转换。而在我们聆听某个朋友的倾诉时，我们可以认识到他是激动的还是沮丧的，并由此觉察到他的心理状态。

区分感知到某事物与意识到某事物

觉察到和意识到这些事物并不是感知到它们。某人如此意识到的东西只是在视觉上、听觉上、嗅觉上等感知到的东西。然而，意识到某人感知到的某事物，与绝对地（*simpliciter*）感知到它并不一样，正如感知到某事物与注意到某人所感知到的东西并不一样。只有我们感知到某些事物，并认识到我们感知到这些事物，它们才是我们意识到的东西。如果我们感知到树丛中的一个阴影而且认为那是一只猫，那么我们并没有意识到这个阴影，更不用说没有意识到一只猫。此外，正如我们下面将要指出的，我们知觉上意识到的只是吸引并控制我们的注意力的东西。 250

身体意识

某人能意识到他的感觉：如牙齿的疼痛，脚痒的感觉，或背上一小块区域的瘙痒。尽管感觉并不是物体，更不用说它们不是被感知到的物体，但感觉确实吸引并控制了我们的注意力。此外，人们能意识到情感强度的增强和变弱，如某人觉察到他的头痛愈加严重，或觉察到他的恶心感减轻。当然，某人可以意识到某种疼痛，但并不知道这是坐骨神经痛。这不意味着这个人有无意识的坐骨神经痛。确切地

说，这意味着这个人具有并意识到某种疼痛，但没有认识到这是坐骨神经痛。

运动感觉的意识

运动感觉的意识是另一种不同形式的身体意识（somatic consciousness）。如果某人认识到他狭促的姿势，认识到他的嘴正张开着，认识到他身体的方位，他就可以觉察到这些。同样，某人也可以意识到他的四肢和指头的运动。这可以涉及，但**不必**涉及运动感觉，而某人对于躯体和四肢的姿态和运动的了解不是从任何运动感觉中**推断**出来的。四肢的麻痹、四肢的神经损伤或脑损伤的确剥夺了某人（在没有看的时候）描述他的位置或运动的正常的能力。但这并不表明：某人判断四肢如此朝向或正如此运动依赖于或者源于运动感觉提供的证据。这种情形类似于通过声音探测方向的能力。这种能力可能完全依赖于以下事实：声波并不是同时到达两只耳朵，或声波对某一只耳朵的影响不同于对另一只耳朵的影响。但某人没有听到、感受到或以其他方式感觉到声波对某一只耳朵的影响不同于另一只，因此没有从两只耳朵感知到的差别**推断出**声音的方向。更确切地说，某人对于声音方向的知晓根本就不依赖于任何**证据**。某人作出这种直接的、无证据的判断的能力依赖于每只耳朵受到的声波影响有所不同。同样，我们可以说出我们的四肢和躯体的位置的或我们的四肢正如何移动的能力，无疑依赖于我们的四肢没有被麻痹以及我们的神经功能正常，但这并不是典型地**源于**由运动感觉提供的证据，即使可能存在一些这样的感觉。

除了感受到感觉和感受到四肢的移动，某人也能感受到整个身体的状况，正如当某人感到困倦或完全清醒、感到精疲力竭或精神振作、感到身体不适或舒服，以及他可以相应地觉察到和意识到的状况。这些都伴随着一系列或多或少的散布性的感觉，但某人意识到的整体状况与可能伴随产生的任何感觉（如果有）都不一样。

情感意识

我们不仅感受到感觉和我们的整个身体状况，我们还感受到情绪和心境。我们感受到激动或恐惧、狂喜或愤怒、幸福或悲伤。而且，如果我们是愉快的和满足的，我们可以处于良好的心境中；或者，如果我们感到焦躁或沮丧，则处于恶劣的心境中。这些也是及物意识的对象。某人可能觉察到他当前的情绪，如某人因为老斯诺德格拉斯（old Snodgrass）不停地絮絮叨叨而觉察到自己的愤怒，或某人因为看到戴茜卖弄风情而觉察到自己的嫉妒之情，或者某人因为一些热切盼望事情的发生时刻逼近而觉察到自己越来越激动。同样，某人可以（但不是必须）觉察到和意识到他的心境和心境的变化。某人可以觉察到他的沮丧在

加深,他也可以意识到在感受不同寻常的快乐。某人可能处于焦躁的心境中,但在他认识到或觉察到他当前的心境状态之前,也许已经发过几次脾气了。情感意识典型地采用实现的形式,而不是吸引注意力的形式。某人可以感到嫉妒而没有意识到自己在嫉妒,如他对戴茜和杰克调情感到愤怒,他希望她会停止调情,认为她对他的关心是不忠诚的,等等,他并没有认识到这样的反应**就是**感到嫉妒。某人认识到正感到嫉妒并不是让他的注意力被他的嫉妒吸引(嫉妒不是能够吸引注意力的对象或事件)。更确切地说,这让某人逐渐理解是他的感受构成了嫉妒。某人认识到他处于嫉妒的状态后,如果这一事实对他影响甚大并使他考虑这些,那么他就可以意识到他正在嫉妒。

动机意识

情绪是和动机联系在一起的(§7.2.2)。因为在许多(但不是全部)情形中,当我们感受到某种情绪时,我们所感受到的在隐喻意义上说可能就是促使我们行动的原因。因此,我们可能感到嫉妒并出于嫉妒而行动,感到渴望复仇并出于报复而行动,感到同情并出于同情而行动。人们常常在不自知的情况下出于某种动机而行动。某人可能因为嫉妒和报复心而激动,却并没有认识到这种动机,正如某人可能出于同情或报复而行动,却并不向自己或别人承认这一点。这也许是缺少反思或自我欺骗的结果。不过,某人可以反思他为什么做正在做的事情,而且他可能认识到他的真正动机。因此,某人可以觉察到自己的动机。应该注意到,没有意识到自己的动机与具有精神分析学家所说的"无意识的动机"是不一样的。

反思性意识

行为动机的意识与另一些形式的意识,即我们将说到的反思性意识,有密切的关系。这些构成了一个混合了各种东西的大口袋。它们都涉及对事实的认知以及对事物的反思(正如某人对于它们所认识的那样),而且它们也许要么是指向自身或指向外部的,要么两者都不是。与身体意识、知觉意识和行动意识(见下文)不同,反思性意识不局限于在场的东西。因此,如果**相应的事实当前占据了他的心灵,或者有意渲染所发生的事情占据了他的心灵**,某人可以意识到近来赋予他的荣誉,或者意识到他的轻率或习惯性的优柔寡断。同样,如果相关的事实当前的确占据了他的思想或有这种倾向,那么某人会马上意识到或倾向于意识到他的出生、婚姻或公职选举的境况。而且,某人可以意识到他自己或别人的社会阶级,或意识到他自己或别人的灵巧或笨拙。因此,某人可能会在与某个专家谈话时敏锐地意识到自己的无知,并且在听了这个专家的 252 答复时也会意识到他的博学和娴熟。这不只是涉及知道某事物是如此这

般，而且进一步要求某人所知道的东西应该给他留下印象。知识在影响某人的反应和行动的同时，也肯定进而会对他的思想产生重要影响。如果某人知道迟到了，他可能意识到时间晚了，而且这一事实会占据他的思想并影响他的行为。

行动意识

另一种特别的意识是行动意识(consciousness of one's actions)，它有两种形式。它可能是**主动的**(agential)，某人有意识地做某事(如解读在某次演讲中精心设计的一个笑话，或有意识地重复他在上星期的演讲中所说的东西)时就有这种意识。此处的行动者知道他正在做什么，并且专注于他的行动。他在有意地行动，而且他对他当前的行动(或至少是正试图采取的行动)的了解并不是得自于观察(他对别人的行动的了解通常是得自于观察)。正如常用的联结词"有意识地和故意地"所强调的那样，行动者在根据自己的意图行动，而且将注意力倾注在行动中。行动意识起到的作用并不是让某人的注意力被某事物吸引，而是让他注意他正在有意地做的事情。另一种不同的情况是，某人可能不是作为行动者，而是作为旁观者意识到他正在做什么。在此，某人所觉察到和意识到的，典型地根本不是他正在有意地做的事情。因此，当某人沮丧地认识到他正在重复上周演讲的情况，或正在使听众厌倦，他可能会尴尬地意识到这个事实。他认识到这就是他正在做的事情，而他这么做的事实占据了他的思想，并影响了他的反应。

自我意识

在术语的通常意义上，自我意识(self-consciousness)可以有以下不同的形式：(i)在第一种意义上，它涉及某人对被别人观察的觉知，结果就是他的行为被影响——他感到局促或威胁，等等。[32] (ii)在更深一层的意义上，它涉及某人通常对于他的创造性工作的深思熟虑——我们在这个意义上将直觉的和自然的艺术家与自我意识强的、深思熟虑的艺术家进行对比。(iii)在另一种意义上，它指对某人自己的动机、态度和反应的内省性反思的一种倾向。正是在这个意义上，人们说普鲁斯特*(Proust)是一个自我意识很强的人。无论如何，这些用法绝对不要与"自我意识"的哲学用法相混淆，根据它的哲学用法，人类事实上是唯一具有自我意识的生物。这种自我意识不是指意识到某种被称为"自我"的东西(参见第十二章)，而是涉及某人思考、反思、报告和意识到他自己的心理状态、信念、愿望和动机，与他的技能、倾向、态度和性格特征，以及他过去的生

[32] 奇怪的是，德文的自我意识，即 selbtbewusstein，并不意味着对被别人观察的不安的觉知，而是自信或自负。

* 马塞尔·普鲁斯特(Marcel Proust，1871—1922)是法国意识流小说大师。——译者注

活和经验的能力。因此，它是刚才提到的自我意识的第三种形式的一个范例或现实案例。

这种对各种形式的及物意识的粗略分类既不是详尽无遗的也不是唯一的。其主要目的是提醒我们注意及物意识的多样性和及物意识的概念的不同构成。

253

9.4 对及物意识的局部分析

分析的要素

及物意识处于**知识**、**领会**（如习得知识可能采用的某种特别形式）、知识的**接受**（与获得相对），以及被吸引和控制的**注意力**这些概念的交汇之处。我们已经区分过的及物意识的不同类型以不同的方式与此相关。我们将概述某些关联的环节以及联系松散的各种类型之间的一些概念差别。我们有三重目的。首先，强调及物意识领域的概念的多样性。其次，强调不同的类型并不是以某种简单的方式相关联。它们不是由特别的差异相区分的某个共同大类的成员。将它们视为各种变化的中心无疑更具启发性。第三，防止无根据的概括。

我们首先必须讨论一些概念的联系并对概念作一些分类。第一，"觉察到（或意识到）某物（或某事）"是多形态的。第二，"觉察到（和意识到）某物（或某事）"，要么是事实动词（factive verb），要么是存在动词（existence-implying verb）（由其补语决定）——如果某事物**事实上**不是如此这般，某人不可能意识到它是如此这般；如果 X 不是**的确存在**，某人不可能意识到 X。及物意识是**知识**的某种形式。第三，与**得到的**或**获得的**知识相比，觉察到某事物所涉及的知识的特点是：它是**被接受的**知识。存在某些获得知识的手段和方法，但不存在任何觉察到（注意到、认识到或觉知到）某事物的手段和方法。与觉知到、认识到和注意到某事物一样，觉察到某事物通常是某种**形式的接受**。[33]第四，某些及物意识是关注性的——即某人的注意力被如此这般的事物**吸引和控制**。而其他的（如关于某人的行动的行动意识）则涉及将某人的注意力集中于他正在做的事情上。另外一些形式的及物意识与其说是关注性的知识，不如说是关于**当前影响某人的思考或感情的知识**，和/或在**他的深思熟虑和行动中对他有重要影响的**知识，或**有意地改变他的思想、情感和反应的**知识。

[33] 见 White, *Attention*, ch. 4.

及物意识的多形态的特征

"觉察到"和"意识到"是多形态的动词。在这个方面,它们与"工作(working)"、"服从命令(obeying an order)"、"实践(practising)"、"排练(rehearsing)",以及"思考(thinking)"(我们在前面已看到)这些动词一样。例如,被视为工作和排练的事情将随情境和场合的不同而不同,某人在某种场合所做的事情也可能在另一种场合被做,但在后一种情况下却根本不算工作或排练。某种多形态活动的各种实例可以是这种多形态可能采用的各种形式,但并不是某个大类下的多种类型。因此,将什么视为觉察到或意识到X取决于X是什么。被告知某人意识到某事物,并不是告诉某人他的意识采用了什么形式,正如被告知某人正在实践并不是告诉某人他是否在演讲、唱歌、弹钢琴或打高尔夫球。觉察到或意识到钟的滴答声所采用的形式不同于觉察到和意识到戴茜的眼睛的颜色所采用的形式(即看),排练舞蹈采用的形式(即跳舞)不同于排练歌曲采用的形式(即歌唱)。某人在觉察到X时所做的事情也可以在另一种情况下被做,即使在后一种情况下不能说他觉察到(或没有觉察到)X,正如某人在排练某首歌曲时所做的事情也许在另一种并不是排练的情况下被做——即当他真正演出的时候。因此,在觉察到戴茜在房间的某个角落里后,我可以走过去问候她;然而,当我一进入房间就看到她时,我同样可以走过去问候她——在这种情况下,我没有**觉察到**她。立刻看到熟悉的人出现在某人面前并不是觉察到他们或认出他们,尽管事实上他并不是**没有**认出他们,而且他**既不是**意识到**也不是**没有意识到他们的存在。[34]

254

及物意识的不同形式

因此,及物意识采用了多种形式。知觉意识可以采用看、听、嗅、尝或触的方式感受某物。某人知觉上意识到的东西不是他感知到的事物之外的东西。身体意识采用的形式是感受(更多地是感官的感觉,而不是触觉感受),而某人身体上意识到的东西与他(用非触觉方式)感受到或具有的东西没有区别。同样,某人在情感上意识到的东西正是他感受到的当前的情绪和心境(虽然应该指出,感到快乐或生气、沮丧或兴奋与感到疼痛或瘙痒**逻辑上**并不一样)。反思性地觉察到某事物(如某人觉察到他的无知或别人的博学,觉察到时间晚了或他习惯性的优柔寡断)典型地采用了知识的某种形式(这种知识是领会的结果)。反思性地意识到某事与吸引注意力毫不相干。某人所意识到

---

[34] 说某人在每天早晨同妻子吃早饭时认出她(更不用说他每次抬头看她时都重新认出她),这是荒谬的。当然,这并不是说这个人没有认出她。这里的意思是:要使"认出熟悉的人"这种说法有意义,需要**一种特别的语境**。同样,当某人坐下来与妻子聊天时,不能说他意识到或没有意识到她,因为这种表述也需要一种语境才能生效 我们将在下面讨论这一点。

的当前占据了他的思想的东西,对他有重要影响,并且/或者有意地改变他的考虑、反应和行动。

不存在专门的及物意识的官能或器官

因此,首先,虽然某人无论何时在知觉上意识到某事物,他的知觉官能都在发挥作用,但不存在任何专门的及物意识的官能。同样,也不存在任何及物意识的器官。觉察到和意识到某事物有时涉及器官的使用,如在知觉意识中就是如此;有时并不涉及器官的使用,如在身体意识、情感意识和反思性意识中就是如此。当然,除非某人的大脑在适当的方面功能正常,否则他不可能及物地意识到某事物。 255

并不存在某种与及物意识相关的东西需要进行神经科学研究

其次,如果神经科学家对及物意识感兴趣,**那么并不存在这样一种事物他们可以研究**,因为及物意识有许多不同的形式。我们必须研究的是各种形式的知觉、感觉、情感感受与情绪以及反思的神经关联——当然,**不是**在它们的所有方面,而只在与以某种形式意识到某事物相关的方面。有待讨论的问题是:什么划分出了及物意识?一般地不同于知觉的知觉意识的特点是什么?不同于感觉的身体意识的特性是什么?与感受情绪和心境或思考这样那样的事物的普通现象相比,情感意识和反思性意识的标志是什么?我们必须牢固地把握及物意识的逻辑特征。

及物意识与知识的联系

语法学家将诸如"知道(know)"、"记忆(remember)"、"认识到(realize)"、"感知(perceive)"这些动词归为事实动词(见§4.2)。当它们出现在"A知道情形是如此这般",或"A记得如此这般地做"的形式中时,由补语表述或表明的命题中的事实是隐含的。如果A知道、记得、了解或感知到**事情是如此这般**,那么,实际上情况就是事情是如此这般。有些(但不是全部)事实动词也可能和直接的对象而不是从句的补语一起出现:如"A知道(感知到)B"。这样表述的句子意味着动词的对象是存在的。如果A知道或感知到B,那么B肯定存在。

及物意识的事实性

"觉察到某物(或某事)"和"意识到某物(或某事)"是事实性的(factive),或暗示其存在——即在逻辑上某人不可能觉察到或意识到某事不是如此这般或某物不在那里。除非事情就是如此这般,否则某人不可能觉察到然后意识到如此这般的事情(或事情是如此这般)。除非某人是受人尊敬的,听众是不友好的,某人的背痛愈加严重,某人的思想是荒谬的,否则他不可能意识到对他的敬意、听众的不友好、他越发严重的背痛,或他的思想的荒谬。同样,如果某人

觉察到然后意识到院子里的一只兔子，那么在院子里一定有一只兔子。如果院子里没有兔子，而他**认为**他发现或注意到一只兔子，那么是他弄错了——那也许是一只野兔，或只是一个影子。因此他**并没有**意识到一只兔子，因为那里并不存在一只可以被意识到的兔子。如果某人意识到它，他也就知道它在那里。

意识与知识

"有意识的"与认知动词在语源上相关联，因而及物意识的事实性并不令人惊讶，因为认知动词是事实动词的范例。"意识到（To be conscious of）"源于 *scio*（'I know'）与 *cum*（'with'）相组合产生的 *conscio*，它的含义可以是"我与某人都知道什么"或"我（与某人）分享所知的东西"；或者，当前缀 *cum* 只起加强作用时，它的含义可以是"我清楚地知道"或"我的确知道"。[35]及物意识**在根本上与知识相关联**。因此，意识到树丛中的晃动就是知道树丛中存在晃动，意识到某人的无知就是知道某人是无知的。觉察到某人的想法的愚蠢就是认识到、然后知道他的想法是愚蠢的。同样，意识到杰克站在房间的某个角落就是知道杰克在场，意识到噪音则意味着知道存在噪音。

256

当然，我们知道许多我们没有意识到的东西。我们并没有意识到我们已经掌握或开始了解许多大量的事实。有许多东西我们知道但需要被提醒，但不存在任何我们虽然已经意识到但需要被提醒的东西。无论某人已经学会什么，或开始了解而且没有不可挽回地忘掉什么，无论他知道什么，他意识到的是那些**占据其心灵**的及物意识的对象。通过被告知，通过发现或查明事物是如此这般，某人可以学会或开始了解许多事物。但某人不可能通过被告知事物是如此这般而觉察到某事物——他只是觉知到它们是如

[35] 英语词汇"有意识的(conscious)"、"意识到(conscious of)"以及其名词形式"意识(consciousness)"在17世纪才出现。动词"conscio"的同源词是名词"conscientia"和形容词"conscius"。它们与相关的动词一样，都具有含糊性。因为"conscientia"的含义可以是知识的共享或知识、觉知或理解等，甚至只是心灵或思想。在表明**个人的所知的私人性**的同时，它又自然地发展出反身的用法——"对自身的意识"，如知道关于自身的一些秘密。"良心(conscience)"具有更多的内心证据和后来的内心立法的特别的感觉，而"有意识的(conscious)"这个词则向不同的方向演化。它明显的反身形式及其与私人性的必然联系消失了，尽管在谈论到某人意识到自己的感觉和感受时，后者的痕迹依然可见。对事物的意识涉及更为广泛的领域，但并不涉及私密的或专有的知识。我可能意识到别人也意识到的事情，如闹钟的滴答声、玫瑰的香味或时间的推迟。意识的对象中被加入了涉及面广泛的（尽管并非全部）可能占据某人内心的东西，而不再被限定于私密性的知识，更不用说限定于某人自己的善事或恶行。在"全神贯注于"、"极度关注"自身和自身性质的意义上，或在与此不同的"试图理解和想象自己是别人的观察对象"的意义上，有自我意识(being self-conscious)的提法产生于18世纪。作为与无意识或无知觉相对的概念，"有意识(being conscious)"在19世纪才出现。而"阶级意识"、"金钱意识"、"颜色意识"这些词，到20世纪才添加到我们的词汇表中。参见：C. S. Lewis, *Studies in Words*(Cambridge University Press, Cambridge, 1960), ch. 8.

此这般。(觉知到事物是如此这般并不等于意识到它们是如此这般。你没有必要告诉我我已经觉知到的事物,尽管你可能必须提醒我记起它们;然而,你没有必要提醒我我已经意识到的事物。)某人可能善于掌握、发现、察觉或查明某些事物,但他不可能善于觉察到或意识到这些事物。相应的**逻辑上的**要点在以下的对比中显而易见:“你是怎么知道的?”这种问题通常是可以接受的,而“你是怎么意识到 X 的某种性质的?”(它与“什么使你意识到 X 的某种性质?”或“你是怎么觉察到 X 的某种性质的?”是不同的)这种问题则是难以理解的。

257

意识到某事物是一种接受知识的形式

那么,由意识到某事物而获得的知识与通过其他方式获得的知识依据什么来区分呢?意识到某事物是一个事件——如觉知、注意和认识某事物。与学习、查明或发现不同,意识、觉知等不是我们要做的事,更不用说是我们实施的行动。某人不可能自愿地、有意地、故意地意识到闪烁的灯光,注意到 X,或认识到 X 就是 Y。因此,某人也不可能决定、拒绝或试图意识到某事物,或者注意到或认识到某事物。某人也不可能熟练地或笨拙地这么做。某人不可能问另一个人觉察到、注意到或认识到某事物的理由。不过,可以问是什么**使**他意识到它。

接受性认知动词的词族

意识到某事物通常就是觉察到它的结果。“意识到”与“觉知到”、“认识到”和“注意到”一样,都属于认知动词。它们与认知动词另一种不同的类型(属于这一类型的有“察觉”、“发现”、“解决”、“弄清”、“查明”和“识别”等)一样,都意味着知识的获得。两者相区别之处在于:前者涉及知识的**被动接受**,而不是知识的**主动获取**。某人可以通过各种手段和方式试图查明、察觉和发现,如果他成功了,那么他就获得了知识。但某人不可能试图意识到或觉知到某事物,或注意到和认识到某事物——确切地说,知识在此可以说是被强加于某人的。某人可以通过训练在获得知识的方式和手段方面变得精通,但他不可能通过训练在意识到某事物的方式和手段方面变得精通,因为这样的方式和手段根本不存在。

注意、反思和考虑,以及意识的对象

某些形式的及物意识的特征是:某人的注意力被他意识到的东西**吸引**。而另一种不同的关于注意的意识,是当某人的注意力被完全**倾注于**他“有意地和故意地”做的事情上时关于他自己的行动的行动意识。在其他及物意识的情形中,正如我们已经看到的,某人所意识到的事物**占据了他的心灵**,并对他的考虑**产生重大影响**,和/或**有意地改变他的行为或反应**。(因

此，及物意识的概念是含义多样的，我们所指出的各种含义的区别性特征可以说标出了概念域中各个“变化中心”。）

并非我们感知到的所有事物都是及物意识的对象

显然，某人知觉上意识到的任何东西都是被感知到的事物。然而，并非某人感知到的所有事物都是他意识到的东西。

首先，我们感知到的许多东西我们也许甚至没有注意到，更不用说专注于此——因此我们也就不能说意识到它。

其次，如果我们感知到 X（如树丛里的一只猫），但并没有认识到它是 X，而是把它当成 Y（如一个影子），那么我们就不能说意识到了 X（如一只猫），因为我们并不知道在树丛里有一只猫。

第三，即便我们在刹那间注意到某事物，但这并不意味着我们意识到它，因为对于知觉上意识到某事物而言，它必须**吸引**我们的注意力。因此，在匆匆地赶公共汽车时，某人也许注意到玫瑰花的绚烂色彩，但他没有必要因此觉察到或意识到它们的颜色。

258

第四，当我们正有意将我们的注意力投向某事物及其特征时（如当我们仔细观察一幅画或与某人交谈时），如果我们的注意力并没有被集中在这个事物上。我们不会说意识到（或没有意识到）吸引我们注意力的东西，因为我们能觉察到和意识到的东西就是**吸引了**我们的注意力的事物，而不是我们**有意地**去关注的东西。这需要作更进一步的解释。

有意的关注并不是知觉上意识到或没有意识到

如果我仔细检查一幅画的表面，寻找一些带瑕疵的印记，我可能会觉察到画布上的一条模糊的裂纹，而不是觉察到我正在细察的这幅画的表面。如果我专注地和戴茜交谈，那么我可以觉察到然后意识到她缺乏兴趣，而不是意识到她，即便我感知到她而且感知到她在场。当然，说某人没有意识到画的表面或戴茜同样是错误的。因为，这将错误地表明对某人所关注的对象的忽视和无知。在这些情形中，我们可能觉察到和意识到的东西，或许是干扰、部分地妨碍或分散我们的注意力的东西（如背景中的钟的滴答声或厨房中飘出的食物的气味）。另外，我们可能觉察到然后意识到的也或许是我们当时所关注的对象的**特征**，这些特征我们当时并**没有**留意，但它们吸引了我们的注意力：例如，戴茜的眼睛的颜色或她的厌倦，画布上模糊的裂纹或画布一角的小虫孔。

相应的理由是显然的：

(a)如果我们的注意力是**有意**集中的，那么我们正关注的东西就与我们**被动接受**的东西无关。

(b)我们有意关注的对象的特征并不是我们**觉察**到的那些特征；确切地说，使我们的注意力转移的**另外一些**特征，可以被认为是我们觉察到然后意识到的那些特征。

(c)那些将自己强加于我们、使我们印象深刻，但又与我们的愿望或意愿毫无关系的东西，通常是我们根本没有有意地去关注的东西：也就是那些让我们的注意力分散的事物的性质，如钟的滴答声或食物的气味。我们觉察到然后知觉上意识到的大多数东西是**外周知觉**(peripheral perception)的对象，它们以某种方式**吸引和控制了我们的注意力**。

然而，如果某人的注意力被集中在某事物上(通常并不局限于他在全神贯注地做事的情形)，我们说"他只意识到什么"，以此表示他注意力的唯一集中点。在此，着重点由某人的注意力被**吸引**变为他的注意力无法抗拒地被**控制**，因此也是由知识的接受变为注意力的集中(这也可能是有意的全神贯注的结果)。

身体意识与注意

感觉的身体意识也涉及使注意力被吸引和控制。因为疼痛不是知觉的某种形式，意识到疼痛也不是某种知觉意识。一般而言，感受到疼痛与意识到疼痛没什么区别。如果某种感觉 259 比较强烈，那么它会不由自主地吸引某人的注意力。感觉越强烈，对注意力的吸引也就越强烈。如果它是瞬时的，如突然的针刺，那么某人会不由自主地觉知到它。如果它是持续的，那么某人会不由自主地意识到它。感觉越强烈，专注于其他事物或思考其他事物就越困难。我们说被疼痛"牢牢抓住了"，作这种比喻并非偶然。感觉越轻微，我们就越容易**转移**或**忘记**对疼痛的注意力。(有一点应该注意：当我们卧病在床，拜访者来慰问时，我们忘记疼痛(或不便)并不是丧失了记忆，而是转移了注意力)。

情感意识与认识

情感意识，正如上面所提到的，也涉及感受，不过这是在这个术语的不同意义上说的。它的对象包括**情绪**，如感到生气、同情、怜悯、害怕、骄傲或害羞以及相应的动机；也包括**兴奋**，如感到震惊、震撼或吃惊；也包括**心境**，如急躁、快乐、抑郁、厌倦、焦虑或幸福；还包括**态度**，如感到满足、有兴趣或冷漠。在这些情形中，某人也许觉察到这些感受并意识到感受到了它们，而且也认识到和觉察到他的动机。某些情形涉及感觉，某人如果没有觉知到或意识到就不会有这些感觉。在有些情形中，某人可能有某种类型的感觉，却没有认识到它们实际上就是范围更广的如此这般的感受，或是它的一部分。某人一旦确实认识到这一点，他就可能意识到他感到厌倦、嫉妒或焦虑。但有许多情形并不涉及特别的感觉，或者根本没有感觉。如果某人觉知到另一个人的走神，他也许会意识到这

个人的厌烦。如果对厌烦的感受依然存在，某人可以继续意识到厌烦。当某人明白别人注意到自己的失态，这种想法也因此使他不安，而且他认识到并仍然觉知到这一事实时，他可以意识到自己的尴尬。如果某人反省自己、反思他的理由，并认识到他陷入了如此这般的模式，他可以觉察到他的行动是出于嫉妒。

反思性意识

考虑到意识到范围广泛的事物的情形（这些事物不是当前知觉或感觉的对象，也不是当前感受到的情绪、兴奋或心境的对象），我们引入了反思性意识的概念。这种异类的东西涉及对一些事实（它们可能是关于自己的或他人的，或者都不是；可能涉及过去，也可能涉及现在）的反思和认识。在此，我们所关注的知识是占据某人的思想、对某人的考虑有重要影响、改变某人的反应并影响他的行动的知识。意识到你最近有亲人去世，我会注意我的言语，以免让你痛苦；意识到我的无知，我会措辞格外小心，并显出缺乏自信；意识到时间晚了，我会焦急地看着我的表，想知道我能否赶得上最后一班公共汽车，如此等等。一般而言，对于诸如这些事实的意识，以及对于某人被授予的荣誉的意识，对于某个重要事件的意义的意识，或对于形势的严重性的意识，与某人所拥有的牢记在心的知识密切相关，还以各种方式对某人产生影响。

260 与知觉意识一样，某人自身行动的意识也涉及注意力。然而，尽管觉察到然后知觉上意识到某事物的特征意味着某人的注意力被吸引和控制（不是有意地被给予），“有意识地和故意地”做某事依然包括有意地将他的注意集中在他的行为和活动上。

及物意识的概念的复杂性和多样性以及它的多形态特征表明：没有任何先验的理由假定及物意识与任何唯一的系列神经事件或神经过程相关，而且有理由认为不可能存在这种一一对应的相关性。

10 意识经验、心理状态和感受质

10.1 意识概念的扩展

> 对于意识的迷惑并非特别地涉及及物意识

我们希望这种概念考察至此对概念上的困境已作了清楚的说明。我们已给出的概略分析是不完备的，但它们足以表明及物意识的概念的多样性。然而，许多神经科学家（和哲学家）肯定会反对，认为**这种意义**上的"意识"从来不是他们所关注的东西。及物意识和不及物意识之间的差别足够明显，而且不同形式的及物意识之间的差别也颇令人关注。不过，那些将"意识问题"视为神经科学的主要问题的人们并不反复思考不同形式的及物意识的差别。 261

> 这种迷惑正是由经验的或"意识领域"的观念产生的

导致产生这种迷惑的是这样的想法：只对世界作**物理**描述会遗漏掉**经验**。的确，有生命的身体的行为将会被包括在内。然而，经验并不是行为。它们是行为的基础，本质上是主观的。表现悲伤、希望、愉快、害怕、友爱等的行为只是每个主体私人获得的**内在**心理事实的外壳。这个"意识领域"是神秘的——它包含的及物意识的形式远远多于上一章所描述的。

当前意识向"经验"的扩展是隐秘的笛卡尔主义的

262

将意识概念扩展至包含整个被其倡导者称之为"经验"的领域,这与笛卡尔主义者将"思想"视为意识是类似的,因为笛卡尔主义者认为感觉、知觉经验、想象、思考、情感和意志构成了意识领域。[1] 这种类似至今仍然是当代神经科学、认知科学以及某些心智哲学中的隐秘笛卡尔主义的另一面。我们将研究是什么推动一般的意识概念的扩展,以及"经验"的概念是如何被(错误地)解释的。

物理的(神经的)事件是如何产生意识的?这种迷惑本质上是笛卡尔主义的

为什么人类(以及其他生物)享有各种各样的经验被认为是神秘的事情?为什么它应该是脑神经科学的中心问题?令人惊奇的(或许应该是令人不安的)是:最为根本的原因是哲学上的原因,确切地说与笛卡尔主义有关。**从某个特别的视角**看,让人深感困惑的是物质世界中的因果过程如何产生了**与物质范畴截然不同**的诸如经验的东西。光线对视网膜上的视锥细胞和视杆细胞的作用效果如何能够(有意识地)产生看见某物的经验?皮层中的事件如何能"引发"意识的心理状态?这个被讨论的特别视角当然就是笛卡尔主义的视角,从这一视角来看,世界是由物质的(本质上以广延为特征)和精神的(本质上以意识为特征)这两个截然不同的范畴领域组成的。然而,现在应该明显地看到,这一视角既不是必要的(它不属于亚里士多德的概念(见§1.1)),也不是没有疑问的(见§1.2和第二部分的前言)。

这些笛卡尔主义的问题接踵而至地带来了其他一些明显的困惑。为什么某种光线的作用产生的正是它产生的经验?为什么这种波长的光线让我们产生了看见红色的经验,而不是看见蓝色或绿色的经验,或者甚至是一种本质上完全不同的经验(如听到一种声音)。为什么不可能存在这样一些生物:它们的神经系统和我们一样对外界作出反应,它们的举动也和我们一样,但它们却没有(如此被理解的)意识经验?困惑与神秘就存在于这些问题中——或者说被认为就是这些。在第十一章我们会再回到这些问题上来。

---

① 参见:Decartes, *Principles of Philosophy*, I-9:"通过**思想**这个名词,我理解了在我们自身之中发生的事情(就它作为知觉的对象而言),因此我们意识到了它(我们的意识)"(也可参见:Reply to the Second Objections (AT VII,161) 以及 letter to Mersenne, 27th April 1637 (AT I, 366))。相关的讨论可参见:A. J. P. Kenny, 'Cartesian privacy', *The Anatomy of the Soul* (Blackwell, Oxford, 1973), pp. 113-28.

神经科学家和哲学家扩展了意识领域

因此，在对意识本性的反思中令神经科学家感兴趣的是**意识的心理状态**或**意识经验**。本杰明·利贝特(Benjamin Libet)在《神经科学百科全书》(*Encyclopedia of Neuroscience*)中将意识描述为“主观的觉知和经验，不论是关于我们的内部和外部环境的感官经验，还是关于我们的感觉和思想的主观经验，或者只是对我们自己在世界中的存在的觉知。我们自己的主观内在生活，包括感官经验、感觉、思想、意志的选择以及决定，对我们作为人类而言是至关重要的”。[②]巴尔斯(B. J. Baars)也同样认为：“当早晨恢复意识时，我们人类可以报告出各种各样的经验：颜色和声音，情感和气味，图像和梦境、丰富多彩的日常现实。……我们的大脑形成了一个全新的功能模式。在广泛的意义上，意识的中心地位是毋庸置疑的。”[③]在反思如何“以科学的方式”考虑意识时，克里克决定以“视觉觉知”作为集中考察的对象，他明显认为视觉觉知就是看见某事物的视觉经验。[④]埃德尔曼同样将“初级意识”视为“心灵觉知到世界中的事物的状态”。[⑤]概言之，人们所关注的通常是**一般的感知能力的各种形式**，尤其是知觉(特别是视觉)的经验——而不是专门讨论不及物意识，或各种形式的及物意识。

263

哲学家同样将意识概念扩展至包含所有的知觉经验以及其他经验。例如，塞尔将意识视为“我们在清醒时感知能力和觉知的一般状态，以及在睡着时的做梦的状态”，这结合了“诸如我们的痛苦和愉快、记忆和知觉、思想和情感、情绪、遗憾以及欲望的所有的内在的、质性的、主观的状态”。[⑥] 而查尔默斯认为：“至少在最引人注目的意义上，意识的中心问题是**经验**”。“从鲜艳色彩的感觉到最暗淡的背景氛围；从锥心的疼痛到话到嘴边却难以言表的对某些思想的体验；从平常的声音和气味到对音乐的体验中包含的庄严；从微不足道的恼人的发痒到压在心头的深深的焦虑”，都是经验涉及的范围。[⑦]

我们已经指出，“无论何时我们感知到某事物，我都意识到它”的观点是

---

② B. Libet, ‘Consciousness: conscious, subjective experience’, 载于 *Encyclopaedia of Neuroscience*, vol. i, (编) George Adelman (Birkhauser, Boston, 1987), pp. 271 以下.

③ B. J. Barrs, *In the Theater of Consciousness* (Oxford University Press, New York, 1997), p. 14 (另见 p. 3).

④ F. Crick, *The Astonishing Hypothesis* (Tonchstone, London, 1995), p. 21.

⑤ G. Edleman, *Bright Air, Brilliant Fire-On the Matter of the Mind* (Penguin, Harmondsworth, 1994), p. 112.

⑥ J. R. Searle, *The Mystery of Consciousness* (Granta Books, London, 1997), pp. xii-xiii.

⑦ D. J. Chalmers, *The Conscious Mind* (Oxford University Press, Oxford, 1996), pp. 3 以下.

没有根据的。及物意识是多形态的，它所包含的内容有时（在某些方面）少于知觉经验，有时（在另一些方面）多于知觉经验。同样，认为“无论何时某人处于某种心理状态，他必定也及物地意识到处于这种状态”，也是错误的。某人可能嫉妒心较重，但没有认识到这一点；他可能是急躁的，但没有意识到他乃是如此。然而，神经科学家、认知科学家和哲学家通常倾向于将意识等同于感知能力，或者倾向于将意识引人注目地扩展至整个心智领域。首先，我们将对这种扩展进行考察。然后，我们将探究其根源之一——现在被许多神经科学家和哲学家使用的感受质（qualia）的概念。

10.2 意识经验与意识的心理状态

“意识经验”和“意识状态”的模糊性

意识概念的扩展涉及“意识经验（conscious experience）”和“意识状态（conscious states）”两个短语的使用。在某种情形下，这两个短语指的是**某人意识到的**经验和状态。若如此理解，那么它们是（或应该是）及物意识的一个子类。因为，如果他的注意力被它们（如疼痛）吸引和控制，或者他意识到对他而言事情就是如此（如他在嫉妒），而且事情就是如此的事实占据了他的心灵并有意地影响着他的思想、反应和行为，那么某人毫无疑问**能够**意识到他正在经历的各种经验，或意识到他所处的各种状态。然而，它们通常并不是这样被理解的。某人同样可能将术语“意识经验”和“意识状态”理解为分别表示拥有、享有或经历的经验和他**有意识时**所处的心理状态。

264

意识经验并非有意识的经验

无论我们是否以某种方式使用“意识经验（conscious experience）”这种表述，我们都必须避免错误地认为意识经验具有有意识（being conscious）的属性。[8]有经验的人才是有意识的，并且他可以意识到某种经验——如意识到他的怒气上升或嫉妒。如果我认识到我在生气，并且因此意识到我上升的怒气，那么并

---

⑧ 例如，就像罗森塔尔所主张的：“我们根据我们对那种状态的意识来解释**有意识时心理状态的属性**”（D. M. Rosenthal, ‘Thinking that one thinks’, 载于 M. Davies and G. W. Humphreys（编），*Consciousness*（Blackwell, Oxford, 1993），pp. 198 以下，我们标为强调字体的内容）。然而，有意识的心理状态并不是具有**有意识的属性**的心理状态，正如充满激情的信仰并不是具有充满激情的属性的信仰。很明显，罗森塔尔的意思是我们根据我们意识到的相关状态来解释“有意识的心理状态”这一**表述**。

不是我的愤怒有意识，正如如果我意识到钟的滴答声，那么并不是钟或滴答声有意识。某人察觉到的是意识的对象，而不是意识的主体。有意识时所拥有的经验并不具有有意识的属性，而且，如果它既没有吸引和控制某人的注意力，也没有占据他的思想或在他思考时有意地对他产生重要影响，那么事实上它没有必要是、也不是及物地意识到的某种东西。当然，这并不意味着它是一种"无意识的经验"，也不意味着某人不能**说**他正经历着如此这般的事情。为了能够说他感到欢喜或焦虑，某人并没有必要忙于他处于欢喜或焦虑的心理状态的事实；为了能够说他正在观看、注视和观察如此这般的事物，某人也不必总是反思他正在这么做的事实。

除梦之外，所有的经验都是在有意识时被拥有；超出"经验"的范围限定的问题

如果我们将做梦是否能被称为"经验"这个有争论的话题放在一边，那么，被理解为有意识时拥有的经验的"意识经验"一词，一般是一个赘语。因为如果做梦被错误地看作经验，那么**所有的**经验通常是**在有意识时**被享有或被经历。然而，这个有待讨论的问题，恰恰被包含在"经验"这个被错误定义的术语中。[9] 感知，在其 265 各种形态和多种形式中，的确可以被描述为"经验"；因此，感觉和整个身体的感受，当前感受到的心境、情绪，以及某人可能具有、享有或经历的其他的大为不同的东西（包括活动和冒险），也可能被描述为经验。不过，"经验"显然并不包含整个心理领域。思考是经验吗？如果我**认为**时间大约是下午两点半，这是一种经验吗？它持续了多久？持续的时间与说"我认为现在是两点三十分"的时间一样长？如果我认为（以为）自由比公正更重要（或者相反），这是一种经验吗？如果我**相信**阿金库尔战役（the Battle of Agincourt）发生在 1416 年，这是一种经验吗？如果你纠正了我，于是我相信那次战役发生在 1415 年，我信念上的这个变化是一种经验吗？而你**记住**那个日期是一种经验吗？如果我**打算**在十二点半吃午饭，我的这个打算是一种经验吗？我**知道**午饭时间是十二点半是一种经验吗？如果我**决定**不吃午饭，我就有了一种经验吗？如果我说某些话，而且我所说的就是我**要表达的意思**，那么我表达我所说的意思是我经历的一种经验吗？如果我说"拿破仑是一个愚蠢的人"，并且指的是拿破仑三世，那么**我意指他**是我所具有的经验吗？我

[9] 值得注意的是，在一般的讨论中，"经验（或经历）"通常指某人做过的或经历过的值得注意的事情，如某人昨天有一个非常美妙的经历——他所有的朋友为他举行了一个令他惊喜的聚会，或者某人有一个非常不愉快的经历——他不得不告诉一个朋友他的妻子已经去世了。与此不同，我们也会说：在平常的生活中，或者在政治系或其他系的实习或学习中，某人有广泛的或丰富的经历。这些用法或这些用法的某些方面与当前的讨论无关，我们将予以忽略。

们必须谨慎，不要让“经验”这个术语超出了它的已经非常宽松和极度模糊的范围限定。显然，有许多心理谓词不能被归为“经验的谓词”，因此，有许多心理属性并不是经验。

意识和知觉经验

通过像某些哲学家那样主张各种知觉模式是关于对象的意识的各种形式，可以看似有道理地将“意识”这个术语扩展到**知觉经验**的领域。因此，看是关于可见之物的视觉觉知或意识，听是关于可听之物的听觉觉知或意识，如此等等。当然，及物的知觉意识的确采用各种知觉形态的形式。然而，正如我们所指出的(§9.4)，并非我们看到或听到的每一个对象都是我们意识到的对象，因为并非我们看到或听到的所有东西都吸引和控制了我们的注意力。我们看到或听到的某些事物是我们**有意**给予关注的，而对于同样的其他事物，我们不能说要么是有意识的要么不是有意识的。有时我们看到或听到某些事物(如树丛里的影子或正发生逆火的汽车)，并把它们当成其他的事物(如树丛里的猫或步枪击发)，由于我们并不知道存在那些事物(树丛里的影子或在附近发生逆火的汽车——我们误以为自己看到一只猫或听到枪击)，因此我们不能说意识到了我们所看到或听到的东西。我们更不能说意识到一只猫在树丛里走动(或树丛里一只猫的走动)，或意识到有一支步枪在击发(或一次枪击)。因此，尽管意识概念向知觉经验的整个领域的这种扩展是完全可以理解的，但它使借助我们日常的及物知觉意识的概念能很好地分辨的区别变得模糊。为了某些目的，这可能无关紧要，并且在某些情形中，这也无可非议。然而，对于另一些目的和在另一些情形中，这却是至关重要的。特别是，如果我们想切实把握在我们现实的交谈中使用的意识概念，那么作这种扩展是不明智的。因为我们这样做会导致筛去及物意识的概念(以及现象)中富有特色的内容。 266

意识和心理状态

同样的分析也适用于“意识的心理状态”这种表述。与许多其他的心理学术语(如“心理过程”、“心理活动”、“心理事件”)类似，术语“心理状态”也是模糊的。我们首先必须区分**倾向性的**和**当前发生的**心理状态。当我们说到某人长期处于消沉或神经焦虑的持续性状态时(有可能持续数周或数月)，我们在谈论他在清醒时感到消沉或焦虑的倾向。当然，如果某人认识到他处于持续的消沉状态，而且这一事实一度经常占据他的思想或对他的考虑有重要影响，那么他可以觉察到然后意识到他处于这种倾向状态的事实，正如他可以觉察到和意识到任何其他的性情倾向或性格特征。与此相对照的是，当我们说发现某人处于严重焦虑的状态时，以及当我们说在知道好消息之后的时间里感到愉快，或者说当

因被侮辱和出于激愤而感到生气直到被致歉时，我们在讨论**当前的**心理状态。这些状态都是在清醒的情况下得到的，可以被称为"**意识的**心理状态"。这并不意味着某人一定（及物地）意识到这些——当看到戴茜在调情时，某人可以在一段时间中感到嫉妒而没有认识到他在嫉妒，正如某人可能一度感到厌倦或处于易怒的情绪中而没有意识到这一事实。这的确意味着：这些是某人**在有意识时**所处的心理状态；而且，如果某人认识到他处于这种状态，如果他处于这种状态的事实占据了他的思想，如此等等，那么这些因而也是他可以觉察到的心理状态。

澄清心理状态的概念

在这个意义上，心理状态典型地是某人在一段持续的时间中所处的状态。在得到这些状态的时间中，可以说某人能随时"抽查"是否仍然处于这些状态，而且他能够或精确或粗略地确定这些状态何时开始、何时结束。这些状态可能被分心或注意力转移所中断，并随后重新开始。它们有强烈的程度，也可能增强或减弱。它们在睡眠和失去意识时不会持续。因此，我可能处于某种高度集中注意力的状态，这种状态在我开始写作时开始，而在我完成写作时结束。它可能被某个电话中断，而后又继续，或许此后注意力的集中程度有所下降。感到担心或轻松时，我可能整天处于焦虑或愉快的状态。不过，当我睡着时，我不会继续感到焦虑或愉快，而睡眠并不是对这种意识状态的一种**打断**。尽管我们一般不说"处于疼痛的**状态**"，但将疼痛看作一种心理状态是合理的。与阵痛或刺痛（a twinge or stab of pain）不同，处于疼痛状态（being in pain）具有真正的持续（genuine duration），[10]其强烈程度可能加剧或减弱，而且，如果不太剧烈，某人对他的疼痛的注意力可以被分散。某人可以随时"抽查"疼痛是否继续存在。某人在睡着时或处于无意识状态时有幸不会继续感到疼痛；与我们说**处于**焦虑或愉快的状态一样，我们**的确**可以说**处于**疼痛的状态。某人可以说"我在上床睡觉时感到抑郁，而且当我醒来时也感到抑郁"，但不会说"我睡着的时候也感到抑郁"。 267

超出这些模糊的边界，（意识的）心理状态便逐渐失去其可以把握的东西。是否将注视、看、观察、细察描述为心理状态，这并不清楚，因为与心理状态不同，它们与活动密切相关。不过，即使如此，它们也并不是活动。很

---

⑩ "真正的持续（genuine duration）"是维特根斯坦引入的用以辨别当前发生的心理状态的持续类型的术语，与之相对的是倾向的、可能的或潜在的持续。（参见：*Zettel*，G. E. M. Anscombe and G. H. von Wright 编，G. E. M. Anscombe 译（Blackwell，Oxford，1967），§46-7，82，281，以及 *Remarks on the Philosophy of Psychology* vol. 2，G. H. von Wright and H. Nyman 编，C. G. Luckhardt and M. A. E. Aue 译（Blackwell，Oxford，1980），§45）。

明显，认出、瞥见、察觉、辨别并不是心理状态，正如注意和认识也不是心理状态——它们缺少必要的持续。因为状态的获得必须持续**一段时间**，而某人不可能问别人发现、察觉或注意到某事物花了**多长时间**，也不可能**打断**别人认识或瞥见某事物。某些心理上的表述具有双重用法，有时指心理状态，有时不是。例如，当我们焦急地等待某个急切盼望出现的事件时，我们可能处于某种激动的期望状态。然而，期望通货膨胀率明年下降不是任何心理状态，既不是当前发生的也不是倾向性的。它只是一种关于未来的信念。而且，很明显，知道、认为事情就是如此这般，以为、相信、记住、打算做某事，这些都不是心理状态。它们有持续性，但并不是"真正的持续"。不存在诸如处于知道或相信事情是如此这般的状态这回事。某人不可能在知道或相信某事时被打断，而且，他也不可能像在睡着时不再感到愉快、焦虑和抑郁那样，在睡着时不再知道或相信某事。

被扩展的意识概念比意识的心理状态的概念更宽泛

因此，如果有人的确将意识概念扩展至包含所有当前发生的心理状态（即这个人在他有意识时享有和经历的，但不是他必须及物地意识到的心理状态），那么他并没有将它扩展至整个心理范围，因为瞬时发生的非**状态**的事情（如刺痛，念头在心中的闪现，注意或认识到某物，发现或瞥见某物）仍然被排除在外，知道、相信、以为、记住（即还没有忘记）这些也被排除在外——与其将它们归于心理状态，不如将它们归于能力。同样，意欲、决定、意味着某事也被排除在外。因此，许多体现人类特性的心理倾向、意志和情感也被排除在外。因为这些也不是由"真正的持续"描述的心理状态。而且，某人会在多种形式的及物意识中找出其区别性特征，就像在"意识经验"的情形中所做的那样。

意识概念的这些扩展并没有描述可能被视为"心灵的(mental)"或"心理的(psychological)"的每一种事物，而且，被如此建构的意识概念为什么看起来存在严重的问题，仍然并不清楚。因此，正如我们在§10.3.1所做的那样，我们必须作更进一步的考察。不过，我们首先必须避开关于"脑的无意识活动"的混淆。

268

10.2.1 脑的无意识相信与无意识活动的混淆

意识的心理状态与无意识的心理状态的虚假区别

也许会有人声称，我们对当前发生的和倾向性的心理状态所作的区别，以及对诸如得意、激动、愉快、长期的抑郁或焦虑这样的心理状态与诸如知道、相信、以为、意欲这样的既非当前发生的也非倾向性的心理状态所

作的区别，是一种混淆。也可能有人认为，需要进行区别的是**意识的心理**状态与**无意识的**心理状态。因此，如塞尔就声称："相信'埃菲尔铁塔在巴黎'是真正的心理状态，尽管这种心理状态在大部分时间中并没有出现在意识中。"[11]所以，当某人的相信"出现在意识中"时，某种有意识的相信状态才清楚地得以表现。因此，几乎某人所有的相信通常都是无意识的，不论他是醒着的还是睡着的。只有某人当前正在思考或"正在相信"(如埃菲尔铁塔在巴黎)时，它们才是有意识的。因此，在任何给定的时刻某人实际上处于无数不同的无意识心理状态中，数量之多并不亚于某人所拥有的无数不同的相信(各种记忆、各种意向、各种知识)。[12]然而，这是错误的，不仅因为"相信"并不是任何心理状态，还因为无意识的相信的概念被曲解了。

"相信"的模糊性

我们必须区分相信(believing)和被相信的东西(what is believed)，这两者都被混淆地称为"相信(beliefs)"(§6.1)。如果某人有一种充满热情的或并不确定的相信(相信的内容为p)，那么他热情地或犹豫不决地**相信** p，但**他所相信的东西**(同样也被称为"相信")，即p，既不是热情的也不是犹豫不决的。另外，如果他的相信是确定的、怀疑的、大概的或可能的，那么p是确定的、怀疑的、大概的或可能的，但他对他所相信的东西的相信不必是确定的或可疑的，也不必是大概的或可能的。我们必须小心，不要将归于某人的相信(believing)的属性与归于他所相信的东西(what he believes)的属性相混淆。

被曲解的无意识的相信

根据这种区分，那么什么被认为是心理状态？显然是相信(believing)，而不是被相信的东西，因为相信**埃菲尔铁塔在巴黎**显然并不是某种心理状态，尽管这种相信可能(错误地)被认为是某种心理状态。如果某种相信是有意识的，那么"出现在意识中"的应该是什么？如果某种相信是无意识的，那么对于无意识(即"没有出现在意识中")的情形又是什么？显然不是这种相信(believing)，因为某人所意识到的是**他相信**他所相信的任何东西，而不是**他所相信的东西**(如**埃菲尔铁塔在巴黎**)。然而，在塞尔看来，当关于p的想法掠过某人的心头时，或当他记住p时，对于p的相信就是有意识的。虽然在此存在一种重要的区分，但并不是有意识的与无意识的相信的区分，而是记住或思 269

---

[11] J. R. Searle, *The Rediscovery of the Mind*, (MIT Press, Cambridge, MA, 1992), p. 154.

[12] 多得无法计数并不只是因为在统计人的相信时存在着实际的困难，还因为没有明确的计数规则。当我相信你花园里的玫瑰是红色的时，这是一种相信还是多种相信？难道我不也认为你花园里的玫瑰不是绿色、蓝色、黄色或橘红色吗？而当我认为某块地毯有12英尺长时，我不也认为它不是10、11或者14(等等，以至无限)英尺长吗？

考某人相信某事物是如此这般与没有记住或思考它的区分。我相信汉尼拔(Hannibal)在坎尼(Cannae)之战后本应该包围罗马,我相信没有哪个诗人既写了《伊利亚特》(*Iliad*)又写了《奥德赛》(*Odyssey*),我还相信无数其他的事情。我几乎不思考我相信的大多数事情,但这并不使它成为**无意识的**,正如我知道班诺克本战役(the Battle of Bannockburn)发生在1314年、阿金库尔战役(the Battle of Agincourt)发生在1415年,以及我知道关于其他无数事情的知识,这些都不是无意识的知识。

被正确解释的无意识的相信

对于无意识的相信的正确解释是:它是我的某种相信,这种相信影响了我的情绪反应和行动,但我却**不愿意**向自己或别人**承认**我的这种相信。然而,这种相信**解释了**我的异常行为(我的神经症)——或被如此推断。只是在特殊的情况下(如在心理疗法的过程中),我才认识到我无意识地相信关于我自己、我的童年或我的父母的如此这般的事情。在精神分析治疗中,我认识到我相信这些被视作对解释性假设的确认。这就是所谓的"无意识的相信"。然而,对于我的无数相信(即我所相信的东西),对于我没有思考的内容,没有任何无意识的东西。在我所知道的无数事情中,任何事情(如黑斯廷斯战役(the Battle of Hastings)发生在1066年)并不只是因为我没有在考虑这一已知的事实而成为"无意识的知识",正如我打算今年夏天去那不勒斯(Naples)度假的意图并不只是因为我没有持续地考虑这个意图而成为无意识的意图。

关于"正在发生的相信"的混淆

此外,既然我可以现在相信 p,而后来不再相信 p,那么说"我**当前正在**相信某事"(不同于"我现在相信某事")就是一种误导。相信不是某人可以参与的行动或活动,而且,对于相信也无法回答"你正在做什么"的问题(这会导致"我正在相信 p"的说法)。"现在你正在相信什么?"(不同于"现在你相信什么")也不是一个恰当的问题。我现在正在思考汉尼拔对意大利的入侵,并考虑他本应该在坎尼之战之后包围罗马,这并不意味着我现在"有意识地相信"他本应该这么做,相反,对于这样的相信,我通常是无意识的。思考我相信的某事并不是"有意识地"相信它,更不用说"正在有意识地相信"它;不去思考我相信的某事不是相信它或"无意识地相信"它。

对"心理状态"术语的错误使用

最后,既然心理状态的概念的确是模糊的和有弹性的,那么就没有理由将它扩展至合法地同时谈论成千上万种(无意识的)心理状态的地步。采用这种新的讨论形式没有任何收获,而我们通常的心理状态的概念因此被弄得含混、变得模糊晦涩,却毫无成效。在这一表述的正当使用中,某人不会在某个确定的时刻

270

不确定地处于多种心理状态中，或经历、享有多种心理状态，正如他不能在某个确定的时刻专心于或全神贯注于成千上万件事情。

脑的活动既不是无意识的也不是有意识的

对术语“无意识”的另一种误用普遍存在于心理学家和神经科学家中。他们倾向于将脑的活动作为“无意识的”活动来讨论。例如有以下一些说法：“脑的大部分工作是由专门的脑组织的无数小片段无意识地完成的”，而且“这些脑组织都是无意识的”；当读到短语“视觉的焦点”时，我们并没有意识到在这个短语中“焦点”这个词是名词，但如果大脑“没有把‘焦点’**无意识地**标示为一个名词”，这个短语将是无法理解的；而且同样，当我们阅读时，或更一般地运用高度熟练的“自动化”的技能时，“我们更多地在无意识地（而不是有意识地）工作”。[13]然而，这是混淆的。

与脑类似，脑的组织既不是有意识的也不是无意识的，既不是清醒的也不是睡着的。由脑完成的“工作”既不是有意识地和故意地做的，也不是无意识地和非故意地做的。因为脑不可能有意识地**或**无意识地做任何事情，脑并不是具有意识能力或意识到**任何事物**的能力的有意识的生物，更不用说是具有做任何事情（可能经过**考虑和留心**，也可能没有）的能力的生物。确切地说，除非我们在实验室里接受可视扫描，否则我们不可能感知到我们的脑的活动，正如我们不能感知到我们脑后的东西或月亮离我们更远的那一面。由于我们通常不能感知到我们自己的脑的活动，我们无法觉察到然后意识到它们；但这不意味着它们是**我们**自己或我们的脑的无意识的活动。我们没有意识到我们的脑的活动并不意味着我们无意识地参与了这些活动；但这也不意味着脑无意识地参与了这些活动。因为只有能**有意识地**做某事的生物才能也被说成**无意识地**做某事。

的确，当我们读到“视觉的焦点”这个短语时，我们并没有考虑它是一个名词——我们理所当然地认为它是名词，并在阅读时把它**当作**一个名词。这并不意味着我们的脑无意识地把“焦点”**标示**为一个名词，因为脑并不将任何事物标示为名词或其他的东西。我们**知道**“焦点”在这种情况下是一个名词；然而，知道（knowing）并不是我们参与的活动。我们不必为理解这个短语而对它进行语法分析。但这并不意味着我们“无意识地”对它进行语法分析。在更一般的情形中，我们的许多技能无需思考就能运用，但这并不意味着对于某个初学者，必需的思考就是“无意识的”；它只是意味着无需再思考。确切地说，不必再思考是因为我们现在已经习得相关的技能。（一个已

---

[13] Barrs, *Theater of Consciousness*, pp. 4, 6, 17.

经学会盲打的人不用再看键盘，但这并不意味着他无意识地看键盘或他必须无意识地找到各个键在哪里。）一个孩子在费力地阅读时可能需要拼写每个字母，而成人能一次浏览一个句子。成人具有儿童不具备的能力——即将句子作为一个整体来理解。除非脑中的某些突触连接处于适当的位置，而且在运用技能时某些脑的事件正在发生，否则他大概不会有这种能力。然而，这并不意味着他或者他的脑无意识地拼写每一个字母或单词。

271

10.3 感受质

被视为经验的质的特性的感受质——哲学家的观念

将意识概念扩展至包含整个“经验”领域的诱惑，因哲学家错误引入感受质（qualia）的概念而得到极大的加强。不幸的是，神经科学家拾起了这个误入歧途的观念和与之相关的误解。“感受质”这个术语被引入来表示所谓的“经验的质的特性”。据称每一种经验都有其独特的质的特性。奈德·布洛克（Ned Block）认为，感受质“包括感受看、听和嗅的方式，以及感受疼痛的方式；更一般地说，它类似于具有某些心理状态。感受质是感觉、感受、知觉等的性质，也包括思想和愿望的经验的性质”。[14]同样，塞尔也认为，“对于每一种意识经验，都有对它的某种质的感受。如果你考虑一些例子，就可以明白这一点。品尝啤酒的经验完全不同于听贝多芬的第九交响曲（Beethoven's Ninth Symphony）的经验，而这两者在质的特性方面与闻玫瑰花香或看日落又不同。这些例子表明了意识经验的不同的质的特性”。[15]与布洛克一样，塞尔认为，思维有一种特别的质的感受：“存在某种诸如思考二加二等于四的东西。除了说它是有意识地思考‘二加二等于四’的特性之外，不存在任何描述它的方式。”[16]查尔默斯认为意识研究的主题“最好被描述为‘关于经验的主观的性质’”。他声称，某种心理状态是有意识的，“如果它具有某种**质的感受**——某种关于经验的关联性的性质。这些质的感受也被称为现象的质，或简称为**感受质**。解释这些现象的质的问题就是解释意识的问题”。[17]他也认为思考是具有质的内容的经验：

---

[14] Ned Block, 'Qualia', 载于 S. Guttenplan（编.）, *Blackwell Companion to the Philosophy of Mind*（Blackwell, Oxford, 1994）, p. 514.

[15] J. R. Searle, 'Consciousness', *Annual Review*, 23（2000）, p. 560.

[16] 同上, p. 561.

[17] Chalmers, *Conscious Mind*, p. 4.

“例如，当我想到一头狮子时，从现象学的角度来看，对我而言似乎存在一种狮子鼻孔喷气的质：想象一头狮子与想象埃菲尔的差别是微妙的。”[18]

神经科学家接受了哲学家的观念

神经科学家们也认可感受质的概念。伊恩·格林(Ian Glynn)认为：“尽管感受质非常明显地与感觉和知觉相关联，但它们也在诸如相信、意欲、希望和害怕这些心理状态的有意识的事件中被发现。”[19]达马西奥宣称：“感受质是在天空的蓝或大提琴产生的声音的音调中发现的最简单的感觉的性质，意象的最基本的组成部分[它们构成了所谓的知觉]因而是由感受质构成的。”[20]埃德尔曼和托诺尼认为“每一种可区别的意识经验表征一种不同的感受质，不论它主要是一种感觉、一个意象、一个想法，还是一种心境”，他还认为“感受质的问题”或许是“最令人气馁的关于意识的问题”。[21]

272

根据对具有某种经验的感受来解释经验的质的特性

意识经验的主观的或质的感受，是根据某个生物体对具有这种经验的感受来描述的。“所感受的东西”**就是**经验的主观特性。《劳特里奇哲学百科全书》(*Routledge Encyclopedia of Philosophy*)告诉我们：“只有存在对某人具有经验的感受，经验或其他的心理实体才‘在现象上是有意识的’”。[22]塞尔解释说：“对于任何意识状态，……都可以在质上感受到处于那个状态，在这个意义上说，意识状态是质性的。”[23]这种观念，以及“存在对于什么的感受”这个短语的令人迷惑的变化，来自于哲学家托马斯·内格尔(Thomas Nagel)的一篇名为“成为一只蝙蝠有怎样的感受?”的论文。内格尔认为：“某个生物体**完全**具有意识经验主要意味着：存在对**成为**那个生物体的那种感受。……从根本上说，当且仅当存在对成为某个生物体的那种感受(即对这个生物体而言的感受)，这个生物体才具有意识的心理状态”。[24]这(即对这个生物体而言所感受的东西)就是主观的特性或经验的性质。

---

[18] 同上，p. 10.

[19] I. Glynn, *An Anatomy of Thought* (Weidenfeld and Nicolson, London, 1999), p. 392.

[20] A. Damasio, *The Feeling of What Happens*(Heinemann, London, 1999), p. 9. 注意，这里有一个未予反驳的假定：颜色和声音并非物体的特性，而是感觉印象。

[21] G. M. Edelman and G. Tononi, *Consciousness: How Matter Becomes Imagination*(Allen Lane, The Penguin Press, London, 2000), p. 157.

[22] E. Lomand, 'Conscious', 载于 *Routledge Encyclopaedia of Philosophy*(Routledge, London, 1998), vol. 2, p. 581.

[23] Searle, *Mystery of Consciousness*, p. xiv.

[24] T. Nagel, 'What is it like to be a bat?', 重印载于其 *Mortal Questions* (Cambridge University Press, Cambridge, 1979), p. 166.

内格尔用“存在对……的感受”来解释意识

如果我们想当然地以为我们理解了如此使用的“存在对……的感受”这个短语，那么，内格尔的观点似乎给我们提供了一种运用有意识的生物的概念和意识经验的概念的方式：

(1)某个生物是有意识的或具有意识经验，当且仅当对该生物而言，存在对成为该生物的感受。

(2)某种经验是意识经验，当且仅当对具有这种经验的主体而言，存在对具有这种经验的感受。

因此，对蝙蝠而言，存在对成为一只蝙蝠的感受(尽管内格尔声称我们无法想象它会是什么)，并且存在我们对成为人的感受(而且，他声称我们都知道成为我们有怎样的感受)。

273

注意以下这一点是重要的：“对某个主体而言，存在对具有经验 E 的**感受**”，这个短语并**没有**指明某种**比较**。内格尔并不认为具有某种已知的意识经验与什么(如其他经验)**相似**，他认为**对某个主体而言**，存在对具有这种经验的感受，即“所感受的东西”表示“对主体自身而言的感受”。[25]然而，令人惊讶的是，内格尔从没有告诉我们：对于某种经验，任何人对具有这种经验有怎样的感受。他声称，其他生物的经验的质的特性也许超出了我们的想象能力。的确，其他人的经验可能也同样如此。“例如，我无法通达一个生来既聋又瞎的人的经验的主观特性，他也无法通达我的经验的主观特性。”然而，我们知道成为我们有怎样的感受，“虽然我们并没有用来确切地描述它的词汇，其主观特性也非常独特，而且在某些可以描述的方面只有我们才能理解”。[26]

哲学家和神经科学家的共识

哲学家和神经科学家们都赞同这种观点。在他们看来，这似乎抓住了有意识的生物和意识经验的本质属性。戴维斯(Davies)和汉弗莱(Humphrey)主张：“尽管不存在对成为一块砖头或一台喷墨印刷机的感受，但是可能存在对成为一只蝙蝠或一头海豚的感受，而且当然存在对成为一个人的感受。只有存在对成为某个系统(不论是某个生物还是某件人工制品)的感受，这个系统才是有意识的。”[27]埃德尔曼和托诺尼一致认为：“我们知道成为我们有怎样的感受，但我们想要解释为什么我们本质上是有意识的，为什么存在对成为我

[25] 同上，p. 170 注.

[26] 同上，p. 170.

[27] Davies and Humphreys (eds), *Consciousness*, p. 9.

们的感受这种‘东西’——以解释主观的经验的性质是如何产生的。”[28]格林认为，对于我们的经验(如闻到新磨的咖啡的经验，听双簧管演奏的经验，或看到天空的蓝色的经验)，“我们只有通过具有这些经验或者已经具有它们，我们才能知道对具有这些经验的感受。……正如感受到像闻到新磨的咖啡，因而也可以感受到像相信什么，或意欲什么，担心什么。”[29]

于是，感受质被设想为“心理状态”或“经验”的质的特性，后一对范畴被解释为不仅包括知觉、感觉和情感，而且包括愿望、思考和相信。对于每一种“意识经验”或“意识的心理状态”，对主体而言，存在对具有这种经验或处于这种状态的感受。这大约就是感受质——一种“质的感受”。查尔默斯宣称：“解释这些现象的质的问题就是解释意识问题。”[30] 274

10.3.1 具有经验“感受如何”

扩展一般意识概念的根本原因

扩展意识的概念，使之超出其合理的谨慎的界限的一个假定的理由是：关于经验的独特的、显著的、的确带有神秘性的东西就是**存在对具有经验的感受**。对具有某种经验的主体而言，只有存在对具有这种经验的感受，这种经验才被认为是意识经验。于是，经验被认为是根据**经验的质的感受来定义**的。对于感受看、听和嗅，或感受疼痛，或真正感受“具有某些心理状态”，有特定的方式(布洛克)；对于每一种意识状态，都有与之相关的确定的**质的感受**(塞尔)，而且每一种可区别的意识经验都表征不同的感受质(埃德尔曼和托诺尼)。这种质的感受对每一种可区别的经验是唯一的。**对具有某种经验的主体而言，这种质的感受就是对具有这种经验的感受**。或者被认为是如此。

我们的质疑应该是由这些奇怪的短语表述引起的，这些短语被用于引述我们应该完全熟悉的某种东西。首先我们将分析“感受的方式”，然后再分析存在“怎样的感受”。

始终存在感受具有“意识经验”的某种方式吗？

确实存在感受看、听或嗅的某种**特定的方式**吗？你也许的确可以问某个已经恢复了视力、听力或嗅觉的人，“再次看到(听到、嗅到)感受如何?”你也许期望这个人回答：“感到非常好”，或者也许是“感到很奇怪”。这个问题涉及这个人对他恢复的知觉能力的练习的态度——因此，他发现能够再次看到感到非常好，或者失聪许多年后再次听到感到很奇怪：也就是说，

---

[28] Edleman and Tononi, *Consciousness*, p. 11.

[29] Glynn, *Anatomy of Thought*, p. 392.

[30] Chalmers, *Conscious Mind*, p. 4.

是很好或很奇怪。然而,如果我们问一个正常人,他看到餐桌、椅子、书桌、地毯等感受如何,他会对我们追问的东西感到很奇怪。对于看到这些平常的物体,并不存在任何特别的东西。当然,看到餐桌不同于看到椅子、课桌、地毯等,但是这种差别并不在于看到餐桌**在感受上不同于**看到椅子。在正常情况下,看到一张平常的餐桌或椅子并没有激起**任何**情绪或态度的反应。相关经验的差别仅仅在于它们的对象的差别。

你可以很别扭地说,存在某种感受疼痛的方式。那只是用一种费解的方式说:对于"对某处疼痛有怎样的感受"这个(相当傻的)问题,有一种回答——例如,感到不舒服,或在某些情况下感到很糟糕。因此,某人可以说存在某种感受偏头痛的方式:即非常不舒服。这种说法无伤大雅,但并没有给这一主张(即:对于每一种可区别的经验,都有感受具有这种经验的特别的方式)增添任何说服力。疼痛是一个例外,因为按照定义,疼痛是不愉快的。从根本上说,疼痛是让人不舒服的感觉。然而,感知并不是具有某些感觉。以各种方式对无数可能的对象的感知,可能是、但通常完全不是任何情感或态度的性质(如舒服的、快乐的、可怕的)的主体,更不用说对于每一种知觉形式中的每个不同的对象的感知都是不同的感受质的主体。对于范围很广的能被称为"经验"的东西,并不存在感受具有这些经验的某种"方式":
275 也就是说,无法回答"对于……感受如何?"这个问题。

我们并不是只能赞同塞尔的如下看法:品尝啤酒的经验完全不同于听贝多芬第九交响曲的经验,这两者也不同于闻玫瑰或看日落的经验,因为知觉经验本质上是由它们的形式(即视觉、听觉、嗅觉和触觉)和它们的对象(即它们是关于什么的经验)所识别和限定的。然而,认为多种经验有唯一的、独特的感受则是一个不同的、全然更可疑的主张。就其表达意思的模糊性而言,它就是更可疑的。当然,塞尔所引为例证的所有四种经验,对许多人而言,通常是愉快的。愉悦和享受的特性取决于相关的对象,这是完全正确的。某人不可能从听贝多芬的第九交响曲的愉悦中得到喝啤酒的愉悦,或者从闻玫瑰中得到看日落的愉悦。这是一个逻辑事实,而不是经验事实;即这并不表示:看日落的独特的质的"感受"事实上不同于闻玫瑰花的独特的感受——毕竟这两者可能都是非常愉快的。确切地说,看日落的愉悦在逻辑上不同于闻玫瑰花的愉悦,因为愉悦的特性取决于令人愉悦的东西。这并不意味着每一种经验都有一种不同的**质的特性**——即对于每一种经验都存在一种独特的"感受"。因为,首先,大多数经验在这个意义上根本没有质的特性——它们既不是愉快的也不是让人讨厌的,既不是舒适的也不是不舒适的,等等。沿着街道走,我们可以看到许多不同的对象。看到一个街

灯柱的经验不同于看到一个邮政信箱的经验——关于它有不同的"感受"吗？并没有；而且，关于它也没有同样的"感受"，因为看到两个对象并没有激发任何反应——无论如何，没有任何"质的感受"与看到它们中的任何一个相关。其次，**的确**具有质的"感受"的不同经验（例如，它们可以被描述为令人愉悦的经验）可能有完全相同的"感受"。"对于 V 感受如何？"（在此，"V"表示某些适当的经验）可能有完全相同的回答——因为不同的经验可能同样是愉快的或令人讨厌的，有趣的或令人厌倦的。

正确分析经验的质的特性

疼痛（处于疼痛状态）和感知某人感知到的任何东西都可以被称为"经验"。因此，处于某种情绪状态也可以被称为经验。当然，参与各种活动因而也能被称为经验。我们可以说，经验是态度谓词的可能的主体；也就是说，它们可能是愉快的或不愉快的，有趣的或无趣的，美妙的或糟糕的。正是这样的属性（而不是经验本身）应该被称为"经验的质的特性"。因此，说看到红色或看到《格尔尼卡》(*Guernica*)*、听到一个声音或听到演唱歌剧《托斯卡》(*Tosca*)是"感受质"，这是难以理解的。所以，当达马西奥把天空的蓝说成是感受质时，他在改变术语"感受质"的含义——因为如果某个物体的颜色是某种感受质，那么感受质就根本不是经验的质的特性，而是经验的对象的质的特性（或者，如果某人认为颜色不是对象的性质，那么它是知觉经验内容的要素）。同样，当埃德尔曼和托诺尼声称每种可辨别的意识经验（不论它是感觉、意象、心境或想法）表征一种不同的感受质时，他们也在改变术语"感受质"的含义。因为，在我们所考察的这种意义上，它明显并不表示"经验的质的特性"。它的确表示、或应该表示的内容我们将作简要的分析（§10.3.4）。

276

应该注意到，说经验是态度谓词的主体是一种具有潜在的误导性的说法。因为，说经验（如看到、注视、瞥见、听到、品尝某个东西，以及行走、谈话、跳舞、玩游戏、爬山、打仗、绘画）具有某种特定的对于它的质的感受（如它是愉快的、快乐的、迷人的、不愉快的、使人厌恶的、令人恶心的），就是说经验的主体（即看、听、品尝、行走、谈话、跳舞的人）发现它是愉快的、快乐的、迷人的，等等。因此，经验 E 的质的特性（即具有那种经验感受如何），就是主体对于经验 E 的情感态度（对他而言的感受）。

为了避免在此陷入混淆，我们必须清楚以下四点：

(1)许多经验通过指明它们是关于什么的经验在本质上相互区别——

* 西班牙中北部城镇名。1937 年，德军轰炸了该镇，毕加索以此为题创作了这幅名画。——译者注

即通过这种方式被识别。

(2)每一种经验是肯定或否定的态度谓词(如愉快、兴趣或吸引力的谓词)的一个**可能的**主体。这并不意味着这种错误的观点:每一种经验是肯定或否定的态度谓词的**真正的**主体。

(3)每一种独特的经验都是某种态度属性的主体,这些经验可能无法通过提到某个具有这些经验的人感受如何来进行区分。玫瑰与丁香有不同的香味。闻玫瑰的经验不同于闻丁香的经验。某人无法通过闻丁香获得闻玫瑰的愉悦。因此,如果被问到闻玫瑰感受如何和闻丁香感受如何,那么回答可能完全是一样的:即"令人愉快"。如果这种回答指明了感受的方式,那么,"每种独特的经验能够通过其独特的质的特性或感受质而被唯一地区别出来"的看法显然就是错误的。我们一定不要把经验的质的特性与经验的对象的质的特性相混淆。是后者而不是前者将特定的经验区别出来。

(4)即使我们将经验的概念扩展到包括认为某事物如此这般或思考某事物,那么从根本上辨别出是在考虑某事物而不是别的事物的根据,并不是对考虑他所考虑的任何东西感受如何,或有怎样的感受。认为2+2=4不同于考虑25×25=625,而这两者也不同于认为民主党将赢得下一次选举。[31]它们是不同的,因为它们从根本上是由它们的对象确定,或由对象区分开来。某人可以认为某事物是如此这般,或不带任何情感态度考虑某事物——因此不必存在对如此思考的"感受方式"。像狮子鼻孔喷气那样的动作可能伴随着想到狮子、想到狮心王理查(Richard Coeur de Lion),或想到莱昂斯咖啡连锁店(Lyons Corner House)。然而,与查尔默斯的看法相反,对这个相关的喷气动作进行说明并不是描述想到这些时**感受如何**,更不用说用独特的方式使相应的思考特色化。将想到上述几项内容之一与狮子鼻孔喷气般的动作联系在一起,这并没有回答"想到狮子(狮心王理查、莱昂斯咖啡连锁店)感受如何?"这个(古怪的)问题,而且当然也没有区分想到狮子和想到莱昂斯连锁店或理查一世。 277

10.3.2 关于存在对……的感受

澄清"对于 V 有怎样的感受"的问题

我们现在转向一个更为棘手的问题:即存在对于具有某种特定经验的感受,存在**对主体而言**对于这一经验的感受。我们可以问某人A:"(对你而言)对于 V 有怎样的感受?",在此,"V"表示说明某种经验的动词。所

[31] Cf. Searle, *Mysteries of Consciousness*, p. 201.

谓"怎样的感受",不是对比较的要求,而对描述的要求(即我们想知道的并不是 V **像**什么,而是它的**感受特征**是什么)。如果 A 回答:"V 的经历是令人愉快的(令人讨厌的、高兴的、不高兴的、迷人的、厌恶的、惬意的、恶心的、陶醉的、厌倦的)",那么我们可以(相当别扭地)说:

"对 A 而言,存在对于 V 的感受。"

因为很明显,V 的经历是令人愉快的,也就是说,A 发现 V 是令人愉快的。我们不能说:

(1) "存在与 V 相似的感受。"

更不用说,

(2) "对 A 而言,存在与 V 相似的感受。"

(1)只适合于比较的情形。在某些方面,如果 V 像 W,那么的确存在与 V 相似的东西:即 W。(但应该注意,不那么别扭的形式是:V 像 W,所以存在与 V 的经历类似的经历,即 W 的经历。)然而,(2)是相似性判断的形式与要求作经验的情感态度描述的形式的混合。[32]因此,当 A 通过说"它是美妙的(令人畏惧的、激动的、迷人的)"来回答"对你而言,对于 V 有怎样的感受?"这个问题时,某人**不能**继续说:"对 A 而言,对于 V 的感受像……",并说明 V 的经历的质的特性或主观的愉悦,因为那是不合语法的胡言乱语,应该及时被整理掉;而且,它也无法说明对 A 而言,对于 V 的感受像什么或更确切地说就是什么(即奇妙的等等)。

为什么不能根据存在对于具有某种经验的感受来确定意识经验

因此,以下设想是错误的:根据对某个主体而言存在对于具有某种经验的感受,某人能够确定(更不用说定义)**意识经验**。"意识经验"是被理解为"有意识时具有的经验",还是被理解为"某人意识到的经验",这无关紧要。"对某人而言,存在对于具有某种经验的感受"的表述是有问题的。可归结为"对你(或对 A)而言,对于 V 的感受是(或曾是)什么"的问题要求说明在有关经历中某人的情感态度,说明"对某人而言,这是(或曾是)怎么回事",这是完全合理的。如果存在某个回答,那么就存在对你(或对 A)而言对于 V 的某种感受——即……(这里便会有关于态度特质的说明)。然而,对大量的经验而言,某人根本**没有**情感态度。而且,

278

[32] 在专有词汇中,关于相似性判断的存在方式的推广("V 类似于 W",或"V'ing 类似于 W'ing")保留了"类似于(like)"的表述形式("存在类似于对于 V 的感受的东西",或"存在类似于对于 V'ing 的感受的东西")。与此不同,对于问题"对你而言,对于 V 的感受类似于什么"的回答的存在方式的推广没有保留这种表述形式("对我而言,存在对于 V 的某种感受")。理由是明显的:对那个问题的回答是"对我而言,对 V 的感受是……",而不是"对我而言,对 V 的感受类似于……"。

即使对于及物地意识到某事物的有限范围而言，认为总是或通常都存在对于“对你而言，意识到……是什么感受”这个问题的回答，也是完全错误的。

一个微不足道的真理

从这一混淆中所显现出的微不足道的正确的东西，而且也的确是唯一的真理是：只有有意识的、有感知能力的生物才是经验的主体，才能具有关于它们的经验的情感态度，才能发现它们愉快或不愉快、有趣或令人厌烦，等等。然而，发现经验E是怎么样的（令人愉快的、令人不愉快的，等等）并不是如此这般的经验、有意识时拥有的那些经验或某人意识到的经验的标志，更不用说通常是及物意识（它所包括的东西比经验多得多）的标志。

不可能根据存在对成为某个有意识的生物的感受来描述这一生物

认为借助“存在对于什么的感受”这一准则，某人能够描述对成为一个有意识的生物的感受，这同样是错误的。当然，我们可以问“成为X有怎样的感受?，这里的“X”是某个角色的名称（如“战士”、“水手”、“白铁匠”、“裁缝”），或者问“成为 *V'er* 有怎样的感受?”，这里的“*V'er*”是源于某个动词的名词性词汇（如“胜利者（murderer）、“杀手（murderer）”、“司机（driver）”）或名词性短语（如“老年囚犯（old-aged prisoner）”）。这样的问题可以通过列出角色的特征，列出某人必须做和经历的事情，列出其肯定的和否定的东西，或列出 *V'er* 的经验的标准特征来回答。这些问题要求对成为X的质的特性（特别是肯定性的和否定性的特性）进行说明，这是它们的显著而富有特色的性质。事实上，正是因为这个原因，这些形式的言语表述才被用来解释意识的奇特本质。

通常没有必要对“成为X（或处于F的状态）有怎样的感受”这个一般性的问题的主体进行说明，因为正常情况下根据语境就会使这一点显而易见。“成为医生有怎样的感受”被限定在成人范围内；“怀孕是怎样的感受”只限定在女性范围内。然而，有时问题会涉及可能的X的子集，例如：**“对于女性**（与男性不同），成为军人有怎样的感受”，或者**“对于一个十多岁的人**（与年纪更大的人不同），成为温布尔登网球赛的胜利者有怎样的感受”。而且，有时问题是针对个人的，如**“对你而言**，在二战中成为一名军人有怎样的感受”这个问题通常要求某种个人印象的陈述，如遭遇到的困难、经历的本来面目以及得到的满足，等等。只要设定好合适的回答框架，某人就可以接着说：“存在对于成为X（或 *V'er*）的某种感受，即（比如说）非常激动人心但很危险”；“对于Y而言，存在对成为X的某种感受，即……”；“对我而言，存在对成为 *V'er* 的某种感受，即……”。正如在前面讨论过的例子“对 *V* 的感受像什么”那样，在此“像”在回答中也被省略了，在“存在对于成为X的某种感

279

受”这种一般的形式中也是如此。

“对于……，成为……有怎样的感受？”的逻辑限制

然而，这些问题并不同于以下问题：对于某个人而言，成为人（或对于某只蝙蝠而言，成为蝙蝠）有怎样的感受？或者对于我，成为我有怎样的感受？后者一般的表达形式是“对于X而言，成为X有怎样的感受”，而不是“对于Y而言，成为X有怎样的感受”。这就是造成差异的区别吗？对这个问题的无可置疑的合乎语法的形式进行仔细考虑，可以得出以下三点：首先，主语“Y”与宾语“X”是不同的事物。第二，当主语被“对于Y”限定时，那么就涉及一个对比的原则。当Y成为X与别的个体成为X存在对比时，我们就问对于Y而言，成为X有怎样的感受。我们想知道：对于Y(**不同于对于**Z)而言，成为X有怎样的感受。因此，可以问对于女性而言，成为一名军人有怎样的感受。我们想知道，相对于男性，女性作为部队里的军人有什么不同。类似地，在针对个人的问题中，当我们问“对你而言，成为X有怎样的感受”，我们是在问：相对于别人，**你**对于成为X的特别的和可能的特殊的感想。第三，“对于Y而言，成为X有怎样的感受”的问题牵涉到另一个对比的原则：即关于X的对比原则。因为我们想知道：成为X，或者对Y而言成为X(不同于成为别的东西)有怎样的感受。

我们所关注的有问题的例子，以及假定说明了意识的本质的例子，与上述的情形并不类似。在这些例子中，主语反复地被置于宾语的位置。然而，“对军人而言，成为军人有怎样的感受”这种问题无疑是错误的。它不同于“对军人而言，成为水手有怎样的感受”或“对女性而言，成为医生有怎样的感受”的问题，在这些问题中有着明显的对比原则。我们不能问：“**相对于**不是医生的人，对于医生而言，成为医生有怎样的感受？”因为这没有意义。(一个**不**是医生的人不可能**是**医生，尽管他有可能**成为**医生。)插入的短语“对于医生而言”在这里是不合理的，而且也没有给“成为医生有怎样的感受”这个问题增添任何内容。正如我们所看到的那样，这种形式的问题，需要对成为X的人的角色、权利与责任、困难与满足、典型的事件与经验进行描述。当然，如果回答问题的人就是一个X，那么“对于**你**而言，成为X有怎样的感受”这个问题(即要求回答个人的印象与态度)会被合理地理解为更多地是私人性的问题。

"对于某个人而言，成为人有怎样的感受"这个问题涉及的困难

"对于某个人而言，成为人有怎样的感受"（当然，也可以是"对于某只蝙蝠而言，成为蝙蝠是怎样的感受"）的问题同样有的不合理的重复的缺陷。插入语"对于某个人而言"并不能起到在那个位置上的短语所应该起到的作用。然而可能还有另一个带来麻烦的来源。除开普罗特斯（Proteus）*、神的化身和神，某个人（与可以放弃其职业的某个士兵或水手不同）只要存在着，就不可能不是一个人。任何非人的东西都不可能是人。因此对比的原则是不可能被满足的。某人不能问："相对于别的生物，对于某个人而言，成为人有怎样的感受？"因为除了在神话里，非人的东西不可能是人。某人也不能问："相对于成为别的东西，对于某个人而言，成为人有怎样的感受？"因为人不可能成为别的生物。（类似地，只有蝙蝠才可能是蝙蝠，蝙蝠也不可能是非蝙蝠的生物。）因此，如果"对于某个人而言，成为人有怎样的感受"这个问题有某种意义，那么这种意义在"成为人有怎样的感受"这个问题中荡然无存。这个问题是奇怪的。有人可能认为它的意思是：人的生活是怎样的？它的答案可能是五花八门的：如"令人不快的、牲畜般的和短暂的"，或者"充满希望与恐惧"。类似地，如果"成为蝙蝠有怎样的感受"这个问题有某种含义，它只能是要求以对比的方式对蝙蝠的生活进行描述。作这种描述似乎并没有原则性的困难，但没有理由认为这可以说明意识的本质。不过，这些问题的确只能针对那些喜欢某些事物、害怕另一些事物、能在一些事物中找到乐趣（如此等等）的有意识的生物。

280

类似的讨论也可用于这样的看法：对我们而言，存在对成为我们的感受，或对我而言存在对成为我的感受，而且，我们都知道这种感受。"对我而言，成为我有怎样的感受"的问题是没有意义的，因为别人不可能是我，而我也不可能是除了自己之外的任何人。除了不合语法之外，"我就是我"也没有表述任何内容（这句话试图表述什么？——对自己是某种事物的身份的确认？）。[33]因此，"对我而言，存在对成为我的感受"也没有表述什么内容。我不仅不知道"对我而言，成为我有怎样的感受"，而且从上述表述中我无法得知任何内容。"对我而言，存在对成为人的感受"的说法同样也是有问题的。因为"对你而言，成为人有怎样的感受"这个问题预设了：我可能是，或者已经是除了人之外的别的事物，这种事物可以用来与我成为人相比较——但

* 希腊神话中一个能任意改变自己外形的海神。——译者注

[33] 当莎士比亚笔下的理查三世（Richard III）松了一口气，嘀咕道："理査又是他自己了。"他的意思并不是：他曾经不是他自己，而现在非常幸运，他又是他自己了。

并没有这样的事物。

随之产生的不一致

让我们作一个小结:

(i)"存在对成为人的感受"、"存在对成为蝙蝠的感受"和"存在对成为我的感受"这些在以上的例子中由其提倡者提出的句子,都属于同样的类型,而且都是错误的。

(ii)因为有重复的用语,"对于X而言,成为X有怎样的感受"这种问题是不合语法的,而且,如果"X"是一种动物的名字(如"人"或"蝙蝠"),那么就存在双重的错误。可以作出的最大程度的解释是:将它等同于"成为X有怎样的感受",并且将问题解释为询问关于X的生活的特有的态度的性质。某人不必自己是X或者与X类似才能回答这样的问题,他只须对X的生活有充分的了解即可。

(iii)"对我而言,成为我有怎样的感受"和"对我而言,成为人有怎样的感受"的问题同样是不合语法的。

281

如果这是正确的,那么内格尔以下的观点就是错误的:"我们知道[对我们而言]成为我们有怎样的感受,[对我们而言]存在对成为我们的感受","尽管我们没有词汇能对之进行充分描述,但其主观特性是非常明确的"。埃德尔曼和托诺尼声称:我们都"知道成为我们有怎样的感受",这是错误的;他们还认为"存在对成为我们的某种感受",这也是逻辑混乱的。像塞尔那样,认为对于任何意识状态,"都存在某种东西在质上感受起来像处于那种状态",也是一种逻辑混乱。

10.3.3 经验的质的特性

经验通过它们是关于什么,而不是通过感受如何而得到说明

试图借助"存在对某种经验的感受或对成为某种生物的感受"这种观念去把握意识或有意识的生物的本质,这种努力已经失败了。同样,每种意识经验都有一种独特的"感受"的观念(即对某人而言,存在唯一的感受任何经验的方式)也被证明是一种误导。不过,也可能有人认为:对试图根据经验的质的特性来描述经验的那些人而言,这么说完全不公平。我们已经指出:询问具有某种经验感受如何或对于具有如此这般的经验有怎样的感受,是合乎语法的,而且这些实际上涉及主体对他正在体验的经历的当前的态度反应的问题。然而,某人可以回答,这根本**不是**要表达的内容。那么,引入感受质的概念有什么用意呢?它是一致的吗?

感受质与每一种经验的区别性的特性

我们将注意到："感受质"这个术语的使用是不大可靠的。感受质这个概念在表示某人对具有经验 E 的感受与表示经验 E 本身之间含糊其辞。根据我们前面的分析，我们必须抛弃"存在感受起来像什么的东西"和"存在被感受到的东西"这些生造的说法。如果我们想弄清楚关于感受质的真相，我们必须聚焦于"每一种经验都有唯一的区别性的特性"这个观念。看到红色不同于看到蓝色，而看到颜色又不同于听到声音或者品尝味道。因此，感到生气也不同于感到嫉妒，而它们也都不同于感受到爱恋或友情。我们注意到某些论著的作者试图将感受质的观念扩展至对想法的思考，(完全正确地)认为对 2＋2＝4 的思考不同于对 25×25＝625 的思考，而且(错误地)以为其中的差别在于思考的"经验"的质的特性不同。当这些理论家错误地支持意识经验唯一的质的特性时，他们想到的是这些特性的差别。

一方面，这是正确的，也无伤大雅。**当然**，看到红色不同于看到蓝色，而感受到爱也不同于感受到恨。**当然**，对 2＋2＝4 的思考也不同于对 25×25＝625 的思考。另一方面，这又是混淆的，因为看到红色与看到蓝色的不同并不在于感受方式的不同，或某人对看到这两种颜色的感受的不同。另外，这些经验**的确**不同，而且具有这些经验的正常人可以非常清楚地知道看到红色的体验不同于看到蓝色的体验，而且也不可能混淆二者。无论思考是否被正确地认为是一种经验，某人几乎不可能将对 2＋2＝4 的思考与对 25×25＝625 的思考相混淆。那么，经验之间或对不同的想法的思考之间的差别不是必须植根于经验的性质吗？无论这种性质可能是什么，它一定是被经验的主体所理解的东西，因为只有主观的理解才能解释主体如何能区分他所具有的经验。或者说似乎正是如此。

282

10.3.4 这样与如此

对每一种经验的独特性质的指示性的提及

我们注意到在前面的论述中，尽管哲学家和神经科学家接受了感受质的概念，并且因此强调每一种经验都有唯一的质的特性，但他们中的任何人实际上都没有告诉我们任意一种经验的具体特性是什么。但令人惊讶的是：通过指示性的表述(如"这"或"那")提及某种确定的经验的特有的性质是很自然的。因此，我们发现，大卫·查尔默斯问："为什么意识经验具

有其独特的性质?"而且还特别地问:"为什么看到红色像**这样**,而不是像**那样**?"[34]在此显而易见的是:"像**这样**"和"像**那样**"被当作是所谓经验所具有的独特的性质的提及方式。

指示性提及的逻辑限制

因此,拥有正常视觉能力的人在其环境中可以看到红色(绿色、蓝色等)物体。我们被告知,看到红色物体具有特别的"主观感受"。这种"主观感受"是什么呢? 也就是,看到红色就像**这样**,看到绿色就像**这样**,看到蓝色就像**这样**——更确切地说,**这**就是我看到红色的方式,**这**就是我如何看到红色。有趣而且令人惊讶的是维特根斯坦早在五十多年前就预见到了这种混淆。他写道:

> 经验的**内容**。某人可能会说"我**如此**看到红色","我听到你**如此**击打的音符","我**如此**感到悲痛",甚至"**这**是某人沮丧或高兴时所感受到的",等等。某人意欲给人们带来一个与物质世界类似、带有这些**这样**(***thises***)**和如此**(***thuses***)的世界。但这只有对于**所经历过的**图景才有意义,这样某人作出这样的陈述时才能有所指。[35]

他的观点很简单:说"我**如此**看到红色"是没有意义的,除非某人可以继续说我**如何**看到红色。我们为如下错误观念所累:当我们看到一个红色的苹果时,似乎我们能专心于我们的注视,并对自己说,"**这**就是我如何看到苹果的红色的方式",而且这样说所表达的含义至少对于我们自己而言是可以理解的。然而,无论对于自己还是别人,说"**这样**"或"**如此**"并没有表达什么含义,除非存在我们可以指明的"**这样**"或"**如此**"——也就是说,除非存在某个"**这样**"或"**如此**"使得我们可以兑现"**这**是我如何看到红色的方式"或"我**如此**看到红色"这些语句。指着某个红色的样本说:"我看到苹果的颜色就是**如此**☞■",这么说完全是有意义的。这里的样本也就是维特根斯坦在上文中所指的"图景"的意思——即可以将某人如何看到苹果同时呈现给自己**和别人**的东西。某人似乎可以在**内心**(仅对于他自己而言)指出当前所享有的经验,说"我**如此**看到红色",并由此说任何有意义的事物——他不妨说"这就是这(This is this)"(见§3.9),然而,这一切只不过是错误的观念。这"正如我坐在车中、行色匆匆时,我会本能地推着我前面的东西,似乎我可以在内部推动汽车前行"。[36]

283

[34] Chalmers, *Conscious Mind*, p. 5.

[35] Wittgenstein, *Remarks on the Philosophy of Psychology*, vol. 1, §896.

[36] L. Wittgenstein, *The Blue and Brown Books*(Blackwell, Oxford, 1958), p. 71.

当逻辑限制被忽略时所产生的不连贯

如果某人将知觉经验视为**这样**和**如此**，那么他会有兴趣像查尔默斯那样接着问以下一些问题："为什么意识经验有其独特的性质？"——特别是这样的问题："为什么是**这样**看到红色而不是**那样**？……为什么……我们体验到的是红色的感觉，而不是其他完全不同的感觉，譬如喇叭声？"[37]然而，现在有一点是明显的："为什么看到红色就如同看**这个**☞■[指着**某个红色的样本**]"这个问题是误人歧途的。首先，看到红色并不是**类似于**看到**这个**☞■颜色，而是**就是**看到这个颜色。其次，对于"为什么看到红色如同看到**这个**"这一令人困惑的问题，唯一使人信服的回答是：看到**这个**☞■颜色就是看到红色，因为这个颜色就是我们所说的"红色"。

同样，"当某人看红玫瑰时，为什么他拥有的不是看到蓝色的体验"这个问题也是一种混乱的表述。而唯一可能的回答（假设在正常的视力水平和观察条件下）——即"因为它们是红色的而非蓝色的"，也是没有价值的。在正常的光照下，当一个视力正常的人望着红玫瑰时，他还能期望看到别的什么东西呢？拥有正常视力的人的概念部分地根据辨别有颜色的物体的能力来定义。正常人的视力系统使得人拥有辨别不同颜色的能力，而正常人也能区分红色和蓝色的物体。我们可以研究我们的脑赋予我们的这种能力有哪些特性，以及哪些神经缺陷使色盲者失去了这种能力，而且这也正是神经科学家在颜色视觉研究方面所做的事情。没有类似的问题比"当某人在正常光照下看红色物体时，为什么他看到的是一个红色的物体"这种问题更为深入。

更容易误解的是这样的问题："为什么某人拥有的是红色的感觉而不是对喇叭声的感觉？"[38]眼睛以及视觉系统的其他部分进化成了能赋予动物**视觉**区分能力的感光系统。没有用眼**看到**声音这回事。因此，当某人望着红玫瑰时，对于为什么他没有**看到**喇叭声这种问题没有什么疑惑。同样，当某人望着红玫瑰时，他不能同时**听到**喇叭声也是毫无疑问的——假定没有人吹喇叭，于是就听不到喇叭声。

284

克里克的迷惑

神经科学家也同样陷入了这个泥潭。例如，克里克将感受质的难题描述为"如何说明红色的红（redness of the red）或疼痛的疼（painfulness of pain）"，并认为"这是一个非常棘手的问

[37] Chalmers, *Conscious Mind*, p. 5.

[38] 注意：在此，查尔默斯在使用术语"感觉（sensation）"时，指的是知觉（perceptions），而不是感觉（sensations）。严格地说，看到红色并不涉及任何感觉。

题”，因为我所感知到的红色的红至少通过通常的渠道无法准确地与他人交流。[39]然而，“解释红色的红”所表达的含义根本不清楚。我们对红色的东西为什么是红色的感到疑惑吗？某人可以问英国的邮政信箱为什么是红色的——这可以使它更加显眼。某人可以问为什么血液是红色的——是包含铁元素的血红蛋白使它显现红色。毫无疑问，这并不是克里克想表达的意思。但总而言之，他到底要表达什么意思并不清楚，或者说是否提出了真正的可理解的问题并不清楚。克里克的迷惑似乎根源于两个被误解的观念。首先，他似乎认为我所感知的东西不能与别人交流。第二，他似乎认为颜色并不是有色物体的属性，而是心灵受影响的状态（因此，我所感知到的红色并不是我看到的红色物体的属性，而是它们对我的感觉的影响——它无法与对别人的感觉的影响作比较）。在下一部分，我们将对这些误解再作讨论。

经验的质的特性可能是什么

那么，“经验的质的特性”中还有什么呢？我们必须进行辨别。对于任何经验，我们都可以问它是什么。回答将会详细说明经验的特征——例如：感到痛或痒，看到红色的玫瑰或者听到音乐，对 A 感到生气或对 B 感到嫉妒，打板球或者去歌剧院。我们也可以就经历某种经验有什么感受提问，如果有相应的回答，将会说明某人是否感到舒服或不悦、有趣或枯燥、害怕或激动，等等。所有这些都不是神秘的、令人惊讶的或不可理解的。

然而，某种带有神秘色彩的错误理解源于这样的想法：“经验的质的特性”是无法交流的或只能进行不充分的交流，也是无法描述的或只能由其他经验来描述。这就是我们现在要面对的盘根错节的混淆。

10.3.5 关于感受质的可交流性与可描述性

不可描述和不可交流的论点

经验的特性是否可以交流，以及如果可以交流，那么在多大程度上可以交流，这些都是存在争论的问题。我们在前文提到内格尔认为我们没有足够的词汇去描述他所设想的经验的质的特性。他认为这种特性在某些方面是可以描述的，而且这种描述只能为类似于我们这样的生物所理解。埃德尔曼认为：“感受质构成了包含个人的或主观的经验、感受以及伴随着觉知的感觉的集合。它们是由感知得到的状态……例如，红色物体的‘红’就是一种感受质。”他认为，感受质“由单独的个体直接体验”，而这引起了方法上的困难，因为“由 285

[39] Crick, *Astonishing Hypothesis*, pp. 9 以下.

某个个体直接体验的感受质不可能被作为观察者的另一个个体完全共享。”然而，他认为如果我们“**假定**感受质像存在于我们之中那样也存在于别的有意识的人之中”，[40]这个困难就可以克服。格林认为：

> 当我们闻到新磨的咖啡时，或听到双簧管的演奏时，或看到地中海的天空炫目的蓝色时，或者牙痛时，我们拥有的这些经验不可能被描述出来，除非诉诸其他场合中类似的经验。只有在拥有或曾经拥有这些经验的情况下，我们才能知道对具有这些经验有怎样的感受。我们可能被告知关于这些经验的各种其他的事情——外部世界的什么东西使我们拥有它们；从我们拥有它们的事实可以推断出关于我们自身或外部世界的哪些东西；它们对我们的行为正产生或可能产生什么影响；当我们拥有它们时我们的脑中有什么活动（但这些活动并没有告诉我们关于经验的主观的感受质）；对我们而言，对拥有它们有怎样的感受。[41]

拥有正常彩色视觉能力的人在他们周围环境中看到红色（绿色、蓝色等）物体。在适当的光线条件下，他们能将红色的物体从不同颜色的物体中区分出来。如果他们有色盲症，那么他们的描述能力是有缺陷的。不过对于色盲，有标准的测试。因此，我们可以比较精确地确定某人是否能与正常人一样看到红色、绿色或蓝色的物体。那么由此便产生了所谓的感受质是不可交流的或只能进行有缺陷的交流的错误观念？

不可交流的论点的一个来源

这种错误观念的一个来源是我不能向你展示我的所见。但那应该意味着什么呢？你当然可以看到我在看某事物。——当然，可能会有人回应：但是你不可能看到我的所见。然而，这是错误的，因为如果我们都有相当好的视力，并且在理想条件下观察同样的事物，那么无论如何我可以看到你所看到的东西。——当然，可能又会有回应：但无论如何你不可能**代替我**去看！但那又是什么意思呢？我当然可以替你去看什么、望着什么，并向你报告我的所见。——是的，但尽管如此，你还是不能**执行**我的看到。然而，这是混淆的。因为你自己也不能**执行**看到。**看到**并不是可以**被执行**的事。你可能看到某事物，而我可能看到或没看到你所看到的东西。实际情况（a）未必遵循“你看到如此这般的东西，那么我也看到如此这般的东西”。因此，（b）即便我的确看到你所看到的事，你看到的如此这般的事也不同于我看到的如此这般的事。而且，（c）你以某种方式看到它并不意味着我也这样，因为你清楚地看到

[40] Edleman, *Bright Air, Brilliant Fire*, pp. 114 以下.

[41] Glynn, *Anatomy of Thought*, p. 392.

的东西，我可能看着很模糊，而侵袭你并对你构成威胁的东西可能对我是完全无害的。不过，关于此并没有任何神秘的或不可交流的东西。 286

不可交流的论点的另一个来源

混淆的另一个来源我们已经在试图进行澄清（§§3.6—3.9）。它是这样的观念：经验是私有的，而且只对私人可通达。如果这是正确的，那么的确会出现这种情况：某人不可能知道或不能确切知道别人是否拥有或者拥有什么样的经验。因为如此设想的经验或感受质的确是奇怪的、虚无缥缈的（心理的）**对象**，别人无从知晓，就像关在盒子里的甲虫，只有我被允许观看——在此盒子就是心灵，而甲虫就是感受质。然而，正如我们已经讨论过的，认为经验在这种意义上是私有的是一个错误。我并不持有（own）或**占有**（posses）我的经验。我**拥有**（have）经验（也就是说，我看到和听到什么，我是愉快的或沮丧的，等等），而另一个人可能拥有相同的经验。我并不**感知**我的经验，尽管如果我认识到经验的特性而且拥有经验的想法出现在我的心中，有时我会意识到自己拥有一种特别的经验。经验并不是各种各样的**对象**。如果我看到一个红色的苹果，唯一涉及的对象是红苹果，而不是我看到红苹果的经验；我看到的是苹果，而不是“我看到它”。我可能会沉醉于欣赏伦勃朗（Rembrandt）的画，而你看同样的画可能觉得它是枯燥无味的。尽管涉及的是相同的对象，而且它同样清晰地被感知到，但我的经验的质的特性在这种意义上可能与你的有所不同。不过，当然也有可能你同样发现它是有趣的和令人愉快的。

“经验的特性是不可描述的”的观念是不可交流的论点的第三个来源

“经验的特性是不可描述的”的观念是混淆的第三个来源。这个混淆的根源是多重的。首先，我们必须区分对相关经验的描述与对经验的对象的描述。其次，我们必须区分对经验对象的描述与对经验对象的属性或性质的描述。由此，第三，我们还必须区分对经验的描述与对经验的性质的描述。

描述知觉经验

描述闻到新磨的咖啡、听到双簧管的演奏或看到地中海夏季的天空这样的经验并不存在什么困难。第一种经验至少对大多数饮用咖啡的人来说是令人相当愉快的；如果演奏者是一流的而且曲目也是美妙的，那么第二种经验绝对是精彩的，但如果演奏者是初学者，或曲目非常普通，那么它也可能是折磨人的；最后一种经验可能是醉人的和迷人的（如果这个人是能体会在阿尔勒的梵·高（Van Gogh at Arles）* 的感受的人），或者所有这一切都是寻常的（如果这个人是地中海沿

* 阿尔勒是法国南部靠近地中海的一个小城。著名画家梵·高曾在此生活过一段时间，并创作了许多名画。——译者注

岸普通的常住居民)。这些经验的属性,或至少那些引起我们兴趣的属性主要构成了其积极的或消极的享乐性的性质。这没有什么问题,而且很明显,这并不是认为感受质是无法描述的那些人要表达的意思。

描述这些经验的对象

同样,如果经验的对象被解释为某人闻到的咖啡香、听到的双簧管演奏或看到的地中海天空,那么描述经验对象并没有原则性的困难。正如格林所说的那样,咖啡是新研磨的,有新鲜炒咖啡的香味,是深棕色或深褐色的,研磨得精细或 287 粗糙。双簧管的演奏可能很熟练,颤声处理得很漂亮,转调微妙精巧,等等。而地中海的天空是深蓝色的,阳光明亮耀眼。这也毫无问题,同样,这也不是所指的不可描述的东西。

"经验对象的性质是不可描述的"的观念

那么它意味着什么?它可能意味着某人不能描述经验对象的**性质**,意味着咖啡的特殊香味,意味着流畅的双簧管声以及地中海天空的蓝色。这里有一些困难,而这些困难则源于概念混淆。

我们的确倾向于认为咖啡的香味、双簧管的声音或地中海天空的蓝色都是难以形容的。我们认为我们知道它们像什么,但我们的词汇不足以描述它们。这的确令人困惑,因为如果我们的词汇不充分,我们可以引进更精确的词汇。我们必须有一些观念,认为可以用更为精细的语言进行说明——也就是说,我们必须认为香味原则上**是**可描述的,只是我们的语言不够充分。然而,"不可言喻"的论点的支持者心中所想的内容并不清楚。因此让我们慢慢讨论这个问题。

描述咖啡的香味

首先,我们是否连咖啡的香味都难以描述呢?毕竟,我们可以说咖啡的味道是新鲜的、浓郁的和美味的,可以说这就是新炒咖啡的香味。这不是对咖啡香味的描述吗?当然是。然而,它并**不是**通过指向"在别的情形下闻到咖啡香味的类似的经验"来进行描述。"不可言喻"的论点的支持者毫无疑问会回应说这并不是他要表达的意思,他认为这样的语言形式并没有描述本质的东西——它也无法用语言来描述。

性质的表面上的不可描述性应归因于其描述范式与物质描述范式的不一致

他倾向于**这样**说与我们的语言的贫乏无关,而与**描述范式**(paradigm of description)有关,上述对香味的描述就不符合这种范式。认为咖啡的香味是难以描述的,实际上就是认为描述的**方式**不适用于这类情况,也**抛弃了**的确适用于这类情况的描述方式。因此,认为咖啡香味是难以描述的人拒绝将关于咖啡香味的可描

述的内容(即将之称为"对香味的描述"的确有意义)**视为**一种描述,或者视为他所期望的描述方式中的一种。但是他所期望的描述方式对于描述对象的性质(如气味、颜色或味道)原则上是不实用的。这个观点不容易被理解,需要作细致的解释。

描述范式由不可言喻的主张所预设,并导致将**可能**给出的对香味的描述当作不充分的描述抛弃。那么什么是描述范式呢?它通过对物质对象的属性或性质进行说明来描述物质对象。正如我们将一杯咖啡描述为黑色的、热的、苦的,我们将桌子描述为圆形的、由红木制成、直径有三英尺等。对一个物质对象进行描述就是给出其属性或者性质。然而,当被要求描述其**属性**或**性质**,而不是描述具有这些属性或由这些性质确定的**对象**时,这种描述范式就不适用了。

288

有待讨论的问题是:我们将"对属性或性质的描述"称为什么?正如我们可能将对玫瑰花漂亮的形状、芳香的气味以及红色的描述与对其红的程度的描述(如深和暗)相比较,我们也可能会将对一杯咖啡的描述(如黑色、热的、苦的)与对咖啡香味的描述(如新鲜的、浓的、烘焙良好)相比较。这是一个非常恰当的类推,但仅仅只是类推。因为深和暗之于红色与红色之于玫瑰是不同的。浅红色或深红色也可以简单说成是有颜色的事物可能具有的两种不同的综合的属性或性质,如果某人这样认为,那么他可能倾向于认为说红色是深的和暗的**不**是在描述红色。因为我们所讨论的红色并不是某个对象或拥有暗的和深的性质的某种物质(而且对象继续存在时其属性也可能改变)——它只是深的、暗的红色。同样,浓郁的新炒的咖啡的香味也可以说只不过是咖啡的一种综合的性质——如果某人的确希望这样说,那么他可能倾向于认为说香味是浓郁的和新鲜的**不**是在描述香味。

> 所谓的不可描述实际上只是对某种习惯描述的否定

当然,某人不可能将类推强加于反对它的人。但显而易见:声称咖啡的香味、双簧管的声音或地中海天空的颜色是不可描述的,只不过意味着无法**通过某种特定的范式**(即通过说明其属性来描述某个物质对象的范式)来描述属性或性质。即使我们愿意注意这些疑虑,也显然可以看到:就我们将什么**称为**对性质的"描述"而言,"不可描述性"既不是某种神秘事物,也不是语言限制的标志,而是与某种**习惯的描述**有关。如果有人想坚持认为人们无法描述性质,那么我们可以承认:尽管能够通过说明其性质来描述某个对象,但无法描述某种性质。然而,我们应该认识到:持这种观点的人并没有揭示我们描述能力的神秘的局限性。他们只不过在反对一种习惯的描述方式。

所谓的经验的主观性质的不可描述性

可能有人会说，所有这些都未切中要点。被认为不可描述或只有通过指向（更确切地说是指出）类似的经验才可以描述的东西既不是经验的对象，也不是经验对象的性质，而是**经验自身的主观性质**。然而，这显然是错误的，因为某人可以将闻到咖啡的香味或变质鸡蛋的恶臭的经验描述出来——前者是令人舒服的，后者是可憎的。某人可以描述看地中海夏季天空的经验或听莫扎特双簧管协奏曲的经验；前者可能非常宁静平和，人们似乎也融入了深蓝色之中，它使灵魂安宁，扰人的烦恼也随之而去；而后者可能是迷人的，令人流下幸福喜悦的泪水。

然而，又会有人说这也并不是要表达的意思。这种不可描述的东西**就像**闻到新磨的咖啡，听到双簧管的演奏，而格林也认为这就像相信或者期望某些事物——它们是不可描述的。但正如我们已经看到的，这是混淆的。289

描述并不能代替经验；描述的印象不同于经验的印象

当然可能会有人回应：但描述不能把握对如此这般的经验的感受，这么说实际上意味着描述并不能代替经验。毕竟，我们不是说一个人只有经历了爱或痛苦才能真正明白它们是什么吗？某人必须听过贝多芬的第九交响曲，看过米开朗基罗的西斯廷教堂（Sistine Chapel）壁画才能真正知道它们是什么。当然，我们这么说是正确的。有待讨论的问题是：我们要表达什么意思？描述当然不能代替它所描述的东西。对用一个粗糙的杯子装着的咖啡或一把椅子的描述并不能代替一杯咖啡或一把椅子——但是这并不意味着不能描述它们。描述**可以**告诉人们经验的对象像什么——例如它有什么属性可以使人们认出它（这正是描述所做的）。然而，人们会承认，描述造成的**印象**可能完全**不同于**实际的印象。对西斯廷教堂的描述无论多么精细，给人的印象都不会、也不应该期望与亲眼见到的一样。然而，“对米开朗基罗著名的壁画的描述并不能代替亲眼所见”只是一个很平常的事实。即使是托尔斯泰（Tolstoy）、普鲁斯特（Proust）或亨利·詹姆斯（Henry James）对爱或痛苦最为详细、精确的描写，给某人的影响也不会与他自己对爱或痛苦的感受一样。但这并不表示我们的描述能力或描述所能传达的内容有任何局限性。

对第二性质的误解所产生的深层混淆

这里依然潜伏着深层的混淆。正如很多科学家认为的那样，人们也可能会认为咖啡的香味、双簧管的声音或地中海天空的颜色是**在心中的**。受伽利略、笛卡尔、洛克和玻义耳的影响，人们可能会认为**大脑**有“能使之增添关于宇宙的各种事物的图景（颜色、声音、疼痛、愉快以及所有其他方面的

心理经验)的特别的窍门"。[42] 如果这样考虑,那么深层的麻烦就会随之产生。因为,确切地说,咖啡店里并没有香味,音乐会大厅里也没有双簧管美妙的声音,而人们所感知的无数对象都不是有色的。气味、声音和颜色因此被认为本质上是心理的——心中的"观念"或"印象"。**那么**对它们的描述及其可交流性就会出现严重的问题。因为关于颜色的词语的含义以及声音和气味的名称不能通过公共的样本(它对于所有拥有适当能力的人都是可感知的)来解释。它们只能通过私人的心理样本来解释——而那并不是可用的选项。**然而,如此考虑,或重述 17 世纪形而上学的混淆**(参见 § 4.2.1),**并没有合适的理由**。

混淆的观念:某人无法知道对具有某种确定的经验的感受,除非他具有这种经验

下述观念是与此密切相关的一个混淆:某人无法知道对具有某个确定的经验的感受,除非他具有这种经验。290 它混淆了为了掌握如此这般的经验的**概念**而不得不满足的条件与知道对于享受或忍受某种确定的经验的感受。

认为"为了把握诸如嫉妒、羡慕、报复这些概念,某人就必须感到嫉妒、羡慕或渴望报复",这显然是错误的。任何一个读过普鲁斯特的书的人都会发现书中对嫉妒的描述详细而微妙,而且可以毫无困难地理解什么是嫉妒,或感到嫉妒是怎样的感受。而任何一个读过巴尔扎克的《贝姨》(*La Cousine Bette*)的人都会知道很多关于报复心或复仇心的特点,以及处于这样的激情下有怎样的感受。为了理解报复的概念,某人并不需要去体验这样一种激情,如果他读过这些小说,他就能描述被这些激情打动时的感受(不是这种感受**像**什么,而是其显著的特点)。

混淆的观念:理解颜色的概念意味着用经验对之进行定义

相对常人而言,一个盲人无法理解或完全理解颜色的概念,正如一个聋人不能理解或完全理解声音的概念。然而,这样的解释并不意味着:当某人(据称)知道对具有视觉或听觉经验的感受,他必须看见有颜色的物体或听到八度音阶的音符,并**根据自己的经验定义**颜色的概念或者声音的概念。这将意味着知觉性质的概念显然是由"个人经验"来定义的。相应地这也意味着诸如"红色"或"绿色"、"F 大调"或"B 小调"等词汇是根据颜色或音调的**个人样本**来定义的。它意味着我所使用和理解的单词"红色"是根据只有我拥有的"**这些**"来定义的——即它的根据是**心理**样本,不能向别人展示。

[42] Roger Sperry, quoted by Baars, *Theater of Consciousness*, p 11.

正确的观念：颜色的概念是根据公共样本来定义的

然而，正如我们在第三章中所讨论的，这是没有意义的。因为并不存在或不可能存在这样的**个人样本**——由它来定义语言的表达，并作为词汇正确使用的标准。不仅别人不知道说话者所使用的单词的意思，说话者自己也不可能知道他这样说的意思。实际上，它毫无意义。确切地说，诸如颜色、声音、嗅觉和味觉这些知觉性质的概念是由**公共样本**来定义的。对于“红色”(或“猩红色”、“栗色”、“品红色”等)，某人可能会向某个不知道这种颜色名称的含义的人解释：红色就是**这个**☞■颜色(指着那种颜色的公共样本)。然后那个样本可以被用作正确使用那个词汇的标准，并因此被显明地定义。因为任何**这个**☞■颜色的物体都可以被正确的说成是红色的(或者猩红色的、栗色的、品红色的等)。定义的样本是**公共样本**，而不是个人的经验。不过，只有具有正常颜色视觉的人才能看见和区分样本，并因此能**使用**公共样本，将之作为被定义的颜色名称的正确使用标准。对于看到红色、猩红色或栗色，他无须“知道它像什么”——他要做到的是：能够看到并区分红色、猩红色或栗色的东西。他必须**能够**看到而且**真正**看到了指示的样本，并且能将它作为被定义的颜色词语的标准来正确使用。他必须能够做那些具有正常色视觉的人才能做的事情。他还需要知道看到红色**像**什么吗？现在这个问题的含义模糊不清。他当然必须知道看到红色是什么——也就是说，这句话意味着：看到红色就是看到了**这个**☞■颜色(在此他必须指出公共样本)。它是否是令人愉快的或冷淡的都与论题无关。而它是否像某个东西同样也与论题无关。

291

只有看到颜色的人才能理解颜色的概念，但颜色的概念并不是根据个人经验，而是根据其对象来定义的

因此，不要将“只有能看到颜色的人才能完全掌握颜色词语的用法”这样的事实，与“颜色词语是由个人不可交流的经验所定义的”这样的谬误相混淆。此外，也不能从知觉经验的概念(根据公共的、明确的界定来定义)推出感觉经验。因为，正如我们所见(§3.9)，诸如“疼”这样的感觉词语既不是由公共样本来定义的，也不是由个人样本来定义的。它们根本没有被清晰地定义。更确切地说，它们是作为自然行为(即对疼、痒等的反应的自然行为)的延伸被认识的，而**这些**概念，正如我们解释的那样，是有两面性的。在第一人称的情形下它们的使用没有任何标准，而在第三人称的情形下则根据公共的行为标准来使用。因此，它们**在逻辑上**完全**不同于**知觉性质的概念。不过，它们并不是根据**个人经验**或**感受质**来定义的，这一点类似于知觉性质的概念，也的确类似于所有其他的概念。不能假设情感和情绪的概念，或诸

如知道或相信这样的认识的概念是根据样本来定义的——因为这样的假设是错误的。为了掌握动词"知道"和"相信"的用法，某人不用"知道它像什么"以知道或相信某事物（而且，"'知道它像什么'以知道或相信"实际上意味着什么甚至都不清楚）。

神经科学体系无法绕过这个哲学难题

最后一点，下述想法是错误的：即经验无法得到充分的交流，而**神经科学**可能发现不同的人**的确**"用相同的方式"看到红色（克里克）。它之所以是错误的并不只是因为我们不需要借助神经科学研究就**可以**确定不同的人用同样的方式看，还因为如果我们不能这样确定，那么借助神经科学的帮助我们也不能确定。为了确定知觉经验与神经事件和神经过程之间必然的神经科学的相关性，我们必须**已经**确定人们感知到什么，**更不用说**必须确定不同的人是否以相同的方式感知同样的事物。神经事件中的任何差异只会表明：与不同的人对同样的刺激的反应相关的神经事件存在多样性。它并不表明他们用不同的方式看事物。此外，假定我们能够而且的确确定不同的人享受或忍受同样的经验，内在的神经过程的差异并不能表明：他们并非真正拥有相同的经验，尽管他们真实的声明与此相反。另一种考虑是：设想某人真实地声称很疼，呻吟着并发出尖叫，然而对脑的扫描却表明这个人根本没有处于疼痛的状态。但这是荒谬的。这些所能表明的是：假定"不同个体中的神经系统具有一致性"的神经科学体系是错误的。因为处于疼痛状态的判定性的（逻辑上合理的）证据要求在确定别人的疼痛时不能进行诱导，而它却由关于疼痛的神经状态和神经事件的诱导性证据所预设，因此形成了矛盾。 292

我们并没有解决，也没有试图去解决与感受质的概念相关的所有的概念迷惑与混淆。我们所做的只是分析并澄清让神经科学家（以及其他人）迷惑的一些问题，并主张感受质的概念是概念混淆的糟糕产物。我们认为所谓的感受质的问题并不是神经科学要关注的问题。源于概念纠结的各种关于感受质的难题可以留给哲学家。哲学家可以（而且应该）解决那些混淆，但他们也可能会（他们中的很多人已经）陷入语言之网中。另一方面，只要神经科学家不成为经验的"私有性"和"专有通道"、不可交流或不能充分交流的对经验的"质的感受"以及"存在对任何特定经验的感受"这些错误观念的牺牲品，他们就可以安全地绕过这些迷惑与混淆。

11 意识之谜

11.1 对迷惑的初步分析

293

关于神经事件如何能产生“意识世界”的问题

我们在前面的章节指出：深植于我们的语言之中的不及物意识与及物意识之间以及各种形式的及物意识之间的区别，被当前致力于研究意识本质的神经科学家和哲学家忽略。从根本上被神经事件与思考、认知、情感和意志的现象及功能之间的关系的哲学问题困扰的神经科学家和哲学家，倾向于拓宽意识概念，使之远远超出一般用法的范围。尤其是意识通常被等同于经验。而且，模糊的术语本身就超出了其正常的应用范围。神经科学家和哲学家首先涉足了被认为与有生命的机体的行为相关的“意识领域”。纯粹的行为属于物理世界。但意识经验与意识的心理状态似乎在范畴方面完全不同。物理世界中的事件（即神经事件）如何产生了“意识的世界”呢？

用感受质来描述“意识的世界”、

很自然，涉足这一问题的哲学家和神经科学家为被如此考虑的意识现象确定范围似乎是其义不容辞的职责。我们注意到：他们中的许多人借助“经验的质的特性”的观念来做这项工作，这种观念本身根据经验都有不同的“质的感受”的想法和对于特定的经验“存在某种感受”的观点来解释。我们认为，尽管可以问“经历某种经验感受如何”或“对具有这种经验有怎样的感受”，但假定这样的问题总是有答案的则是错误的。而且，被普遍接受的“存在对于某种特定的经验的感受”的观念根源于某种混淆。大量的心理属性，如知道、相信、设想和

思考(它们的某些形式),根本不是某些形式的**经验**。最后,我们考察了这样的观点:每一个经验主体可以直接知悉他自己的经验,他可以通过指向经验的质的特性的"**这**"或"**那**"向自己说明这些经验,尽管他只能不充分地甚至根本不能交流他所经历的东西。然而,这样的论证方式被证明是无效的。 294

否定感受质的观念并没有解答笛卡尔的难题

然而,否定感受质的观念并没有解决使神经科学家和其他人感到迷惑的问题。为我们关于由科学研究的客观物理世界的观念中的主观性提供事实是很困难的事情,这种被认识到的困难仍然需要得到解决。物理的神经事件如何能产生意识事件?这一笛卡尔的难题依然紧迫需要解决。尽管用感受质来理解意识是错误的,这个难题(科学家在"意识的论题是关于什么的"这个问题上反复表述了这一难题)仍然需要得到详细考察。本章将讨论上述问题以及其他一些问题,我们将指出,是各种错误的观念将这些问题带给我们。一旦这些错误的观念被根除,迷惑也就消失了。这些问题要么不复存在,要么可以得到通常的(有时是无关紧要的)回答。

11.2 协调意识或主观性与我们关于客观现实的观念

关于意识如何能在物理世界中存在的迷惑

哲学家和认知科学家通常对于意识的存在表示迷惑。塞尔认为:"世界包括……意识的心理状态和事件是很明白的事实,但很难理解纯粹的物理系统如何具有意识。这样的事情是如何发生的?例如,我脑中的灰色和白色的粘性物质如何具有意识呢?"[①]实际上,他又在另一处指出:"对于认识现实,我们的观念是现实应该如何以及将会如何,就此而言,宇宙中存在某种不可还原的主观的东西似乎是不可思议的。然而,我们都知道主观性是存在的。"[②]查尔默斯认为意识"从主观的视角来看是核心内容,……从客观的视角来看意识则是完全不可预料的"。这种"客观的视角"就是物理学的视角——它用时空中的微粒、场和波之间的相互作用来对世界进行说明。从这个视角来看,意识"是完全不可预料的";的确,"意识是**令人惊讶的**。即使我们所知道的都是物理学的事实,甚至是复杂系统的动态和信息过程,也不会有令人信服的理由能够假定存在意识经验。如果不是基于我们第一人称情境下的直接证据,这种假定看起来也是毫无根据的——可能是近乎神

① J. R. Searle, *Minds, Brains and Science-the* 1984 *Reith Lectures* (BBC, London, 1984), p. 15.

② J. R. Searle, *The Rediscovery of the Mind* (MIT Press, Cambridge, MA, 1992), p. 99.

秘的。然而,我们可以直接知道存在意识经验。问题是:我们如何使它与我
295 们所知道的别的事物协调一致?"[3]

对意识的概念的性质的误解是这种迷惑的根源

正如我们所指出的,认为经验为经验的主体所拥有的,或假设两个人不可能拥有相同的经验,都是错误的(§3.8)。认为经验主体具有通向其自身经验的通道或专有通道同样是错误的(§3.7)。我们认为,对于经验,不存在内在的私人性的东西。的确,我可以不透露我体验到什么——我可以不说我感到轻微的疼痛,不透露我能够看到什么,不承认我无意中听到什么,而且我可以压抑我的气愤或悲伤。但这并没有使这些经验成为内在的、私人的东西。如果我的确表明了我的疼痛和情绪,的确展示了我的所见所闻,那么其他人可以很好地了解我所享受或忍受的经历。

这些讨论只是提醒大家注意在前面确证的一些观点。它们对于否定关于意识和所谓的意识经验,以及意识的心理状态或感受质的**构想**(这些错误观念隐含在混合了新古典主义经验论的新笛卡尔主义中,而这种新笛卡尔主义为许多当代神经科学家、认知科学家和哲学家不自觉地拥护)是必要的。因为它们所反对的假设都赞同某种具有严重的误导性的构想。根据这种构想,意识或意识经验属于一个特殊的现象领域。虽然这一领域神秘地依赖于物理的领域,但却完全不同于物理的领域。物理的领域是由具有物理属性(尤其是伽利略、笛卡尔、玻义耳和洛克所强调的第一性质,也有更多的近代发现的性质,如电荷或磁场)的公共的物理对象构成的。它对于所有具有适当能力的观察者而言都是可以通达的。这就是**客观**的领域。与此不同,意识领域从根本上说对每个经验主体而言都是私人性的。因此这就是**主观**的领域。[4]存在多少这样的"领域",就存在多少经验的主体。每一个这样的"领域"都由**感受质**构成——这些完全不同于物理对象。每一个经验主体拥有的感受质不可转让,而且只拥有通向自己的感受质的通道。他无法向别人展示他的感受质,也无法知道别人的感受质是否与他的类似。

对主观性的概念的误解

如此构想的主观性领域的观点需要得到仔细的考察。因为尽管"每一个经验的主体享受或忍受经历、感受情绪和进行思考、具有信念和知识可以只为本人所知,因而能被描述为拥有我们有时所说的一种'内在的生活'"的想法没错,也无伤大雅,但"这种陈词滥调将我们引向主观性领域的观念"则远不是显而易见

[3] D. J. Chalmers, *The Conscious Mind* (Oxford University Press, Oxford, 1996), pp. 4 以下.

[4] Searle, *Rediscovery of the Mind*, pp. 93-100.

的。塞尔根据所有的意识状态或经验总是某个人的状态或经验(它"属于"经验的主体)的事实来描述"主观性",他认为每个人都与他自己的意识状态有一种**特殊的关系**,某人关于世界上的事物是怎样的意识总是**来自于自己的视角**,具有**主观性**和**质性**的感受。他声称,他人的"主观性"是不可观察的,因为我们能够观察到的只有他的行为。他认为,就主观性难以与我们的"现实是由**客观**物质世界构成的"总体观念相一致而言,这个概念是有问题的。 296

人们可以的确认为不存在不是某个人的经验的经验(如不是某个人的疼痛的疼痛)。但这并不显得奇怪或反常。不存在没有舞者的舞蹈或没有演唱者的歌唱。然而,使舞蹈或歌唱与我们关于客观世界的观念相一致并没有令人迷惑或为难之处。因此,也不存在没有感知者的感知——理由显而易见。因为名词"感知"完全是从动词"感知"转化而来的。如果 A 感知到某个对象 O,那么就存在由 A 实施的对 O 的感知,而 A 具有对于 O 的感知。然而,除了已由更简单的句子"A 感知到 O"所表示的意思,这些名词并没有引入新的实在的内容;它们只是引入了从通常的现象中抽象出来的方便的说法。这并不意味着的确不存在任何感知(或者疼、痒或刺痛并不是真正存在,或者不存在希望或害怕)。这意味着这些是存在的,但它们并不是"实体"或各种事物。当 A 对 B 生气时,说"A 的气愤"比较方便。很明显,不存在不是任何人的气愤的气愤。对于这些,并不存在任何奇怪和神秘之处(但对于如何使"关于主观性的事实"符合关于客观世界的实在论观念,却产生了困惑)。不存在不是任何人的微笑的微笑,或不是任何人的喷嚏的喷嚏。对于微笑和喷嚏,不存在任何主观性,除非在无伤大雅的意义上说:如果有一个微笑或打了一个喷嚏,那么一定是某人笑了或打了喷嚏。

具有经验并不意味着与某种经验"有某种关系"

的确应该否认某人具有某种经验——如:疼痛,或看到一个红苹果("具有关于红苹果的视觉经验")——就意味着与某种经验有某种**特殊关系**,因为这里的"具有"并不表明一种关系,某人具有的经验也不是逻辑上的被关系者(relatum)(§3.8)。疼痛是一种感觉,但感觉不是我们能够与之有某种特定关系的各种对象。感到头疼并不是与某个对象有某种关系——只是某人的头感到疼而已。"看到一个苹果"可以很别扭地被描述为"具有关于这个苹果的视觉经验"。看到一个苹果可以是与这个苹果有某种特定的关系,而不是与看到这个苹果有某种关系。同样,具有关于某个苹果的视觉经验也不是与某种视觉经验有某种关系。基于同样的理由,像塞尔那样认为"每个人都与他自己的意识状态有某种特殊的关系"也是错误的。

对"某个角度"的观念的误解

有人可能认为当某人看到某物，他总是在空间中的某个特别的点或位置看到它。然而，的确应该否认这意味着：无论他看到，或更一般地说是体验到什么，他都是从**他的**独特的**角度**看到或体验到的。因为，首先，如果他让出那个位置，另一个人也能从空间中的同一位置看到他所看到的。而如果其他人站在他的旁边，则他们也能听到同样的声音或嗅到同样的气味。其次，这是"角度"一词的误用。我不是从**我的角度**，或实际上不是从**任何角度**感到疼痛，而且，我不是从**我的角度**，而是在空间中的某个位置感知到我所感知的东西。我可以从某种政治的、经济的或道德的角度，或从**我的**角度（即从我的利益、偏好或所关心的事物的角度）来**作出判断**或**得出观点**。从我的偏好的"角度"作出的判断完全可以说是主观的；从我的利益的"角度"作出的判断大致也是如此。但从政治的、经济的或道德的角度作出的判断则没有主观性。而且，人们作出的无数判断（如：第二次世界大战在 1939 年 9 月爆发，力是质量和加速度的乘积，狮子是食肉动物）根本不是从**任何**一种特别的角度作出的。

297

对于他人的经验的可观察性的误解

"我们无法观察到别人的'主观性'，而只能观察其行为"的观点是错误的（§3.5）。因为我们能够而且的确观察到别人在感知事物，观察到他们的情绪和心境，而且观察到他们处于疼痛的状态。当然，观察到别人处于疼痛的状态并不是与他一样感到疼痛；观察到他的高兴或怒气（即观察到他是高兴的或是生气的）并不是也感到高兴或生气；某人可以观察到另一个人正感知某事物而并没有感知到他所感知的东西。虽然"我们不能感知到他所感知的或感受到他所感受的"这一观点是有诱惑力的，但却是混淆的。因为在某种意义，我们能够感知到他在感知他所感知的东西，而且往往能够感知到他所感知到的同样的事物；我们能感受到与他一样的疼痛以及与他处于相同的心境中。在另一种（错误的）意义上，我们倾向于说我们不能"感受到他的疼痛"或"感知到他所感知的"。如果"感受到他的疼痛"与"感受到与他一样的疼痛"含义不同，那它就没有任何意义。而且，如果"感知到他的感知"与"感知到他感知什么"或"感知到他所感知的"也不具有相同的含义，那么它也没有任何意义。归根结底，这并不是说似乎**他**感知到他的感知，而我们没有感知到——他也并不是**感知到**他的感知，而是**具有**感知；而且，可以同样清楚地知道：如果我们感知到他所感知的，我们就有相同的感知。

这些误解产生了关于在物理世界中意识所处的位置的迷惑

如果某人将“意识经验”或“意识的心理状态”看作属于某种主观性领域，认为它们由感受质构成，本质上是私人性的并且只有相关的主体可以通达，它们通过内省被直接知悉，它们是不可交流的或只能被不充分地交流，那么，“存在意识经验这样的东西”的确令人迷惑（§9.1）。被如此设想的经验似乎描述了有意识的生物的特征——这就是“意识的领域”。因为如果我们这样认为，我们就会想要理解像感受质这样古怪的东西如何可能存在于物理世界之中。事实上我们应该问：“物理世界中的物理的身体如何包含了意识这样的现象？”[5]感受质和具有其特殊的质的特性的经验，似乎在物理事件中产生，似乎由神经冲动产生。但神经冲动如何能产生这一意识领域呢？会有人想知道是否“意识只是由于拥有足够精细的控制系统而产生的一种被动的伴随物，意识本身实际上**不‘做’任何事**”。[6]如果某人从这个糟糕的假设开始，那么似乎没有问题，但真正深层次的问题却在于此。**这些**问题从概念混淆中产生，我们将通过解开在理解中无意间打上的结来解决它们。

298

认为世界“包含”意识状态或事件是一种误解

认为世界“包含……意识状态或事件”是明显的事实，这是一种误解。世界可以被认为“包含”有感情的生物，这样的生物包括了人。人可能是有意识的（或无意识的），当人有意识时，享有各种各样的经验，可以处于各种心理状态中，能意识到各种事物。这的确是一个明显的事实。当然，我们想知道这是怎么发生的。这既是一个关于生命起源的科学问题——对此我们现在有可能正确的答案，又是一个进化生物学中关于拥有这种感知、情感、认知和其他能力（这些能力确保这些生物通常能够描述其经验以及不及物的和及物的意识）的生命形式的进化的问题——对此我们也有非常合理的答案。然而，询问物理世界中的物理的身体如何能够**包含**意识，或**纯粹的物理系统**如何能够具有意识，却是混淆的。

有感情的生物并不“包含”意识

首先，因为有意识的人这种有感情的生物并不**包含**意识。他们是有意识的（或无意识的），能够意识到各种事物。他们感受到疼痛，感知到周围的对象，感到害怕或生气，在各种活动或情形中感到愉快，期盼一些事物并追求他们想得到

---

⑤ D. Dennett, ‘Consciousness’，载于 R. L. Gregory（编），*The Oxford Companion to the Mind*（Oxford University Press, Oxford, 1989），p. 160.

⑥ R. Penrose, *The Emperor’s New Mind*，修订版（Oxford University Press, Oxford, 1999），pp. 523 以下.

的。他们具有各种主动的和被动的能力，包括被他们所感知到的某些事物吸引的被动能力——即觉察到然后意识到他们所感知到的某些事物的能力。如果他们是使用语言并具有自我意识的生物，他们能够认识到或识别出事物是怎么样的，并记住这一事实、关注这一事实——即意识到事物是如此这般。

有感情的生物不是"纯粹的物理系统"

其次，有感情的生物不只是**纯粹的物理系统**。大气（天气系统）可以被认为是一个"纯粹的物理系统"，火山可以说是一个纯粹的物理系统，袖珍计算器或计算机也可以被如此看待。但动物和人却不是纯粹的物理系统，而是有生命的、有感情的"系统"。我们正是用有感情的生物与纯粹的物理系统进行**对比**。我们这样做的理由是显然的，因为它们具有纯粹的物理系统所缺乏的能力，具有通过运用它们的感觉器官来获得周围环境的知识的能力，能够感受到高兴和痛苦，能够选择目标并利用自己的知识去实现。

大脑如何能有意识的问题是不恰当的问题

再次，大脑（"我脑袋里这种灰色的和白色的粘性物质"）如何能够有意识的问题是一个不恰当的问题。因为，正如我们论证过的，它不可能有意识。只有具有脑的有生命的动物才可能被说成是有意识的或无意识的。

299

纯粹的物理系统如何能有意识的问题是不恰当的问题

因此，了解"纯粹的物理系统如何能有意识"并不**困难**；这在**逻辑上**完全是**不可能的**。对于一个"纯粹的物理系统"而言，说"它是有意识的或无意识的"是没有意义的。[⑦]"有活力的生物如何能有意识或无意识"的问题，是生物学中关于足够复杂的有感情的生命形式（被描述为拥有发达的感知、认知、情感和意志能力）的演化的一个相当含糊的和构思糟糕的问题。这里存在的问题不止一个，而是很多。对于其中的大部分问题，我们有不完善、却足够好的回答。

意识是否是物理的这一问题是一种误导

同样，意识是否是"物理的"或"只是物理系统的一种伴随物"的问题也是一种误导。这一问题也是由维特根斯坦提出的：

⑦ 我们的确可以对科幻作家笔下的机器人进行思考。我们的概念并不是专门用来处理这些幻想的情形，也没有理由假定对于这些想象的思考对我们当前的概念的澄清有什么用处，正如对米老鼠的思考不能澄清我们关于老鼠的概念。

> 我们制造了这样一种混乱——在**同一个**叙述中将物理状态与意识状态混在一起："他忍受了极大的痛苦，辗转反侧难以平静"。这对我们而言似乎是荒谬的。这种情形很常见。我们为什么认为这是荒谬的呢？因为我们想说这个句子同时涉及可以捉摸的和不可捉摸的东西。——但如果我说"这三根柱子使得这一建筑物非常稳固"是否让你茫然呢？"三"和"稳固"是可以捉摸的吗？[8]

如果我们将"物理的"东西看作属于有空间延展性的、公共的、可以捉摸的、物质性事物的领域，将心理的东西看作属于等同于感受质或由感受质构成的、私人的、只对其主体或"所有者"可通达的、不可捉摸的、具有不可交流或仅部分可交流的主观"感受"的主观性领域，那么我们就肯定会感到迷惑。因为我们似乎涉及两种不同的"存在的层次"。在这样的设想的支配下，两种不同的"形而上学领域"便被混在一起，无数寻常的句子马上显得似是而非。于是，辗转反侧（即某种"物理的"东西）如何能与忍受痛苦是相同的事物也显得令人困惑。因为**忍受痛苦**是某种物理的东西或只是某种"物理系统"的伴随物吗？然而，当我们谈到三根柱子使得建筑物稳固时，我们并没有感到任何荒谬，尽管"**稳固**"和"**三**"与**忍受痛苦**一样都不是"可捉摸的"。

这种荒谬是一种假象，是由支配我们的思考的一种错误的设想产生的。显然，有意识（相对于无意识）、意识到某事物以及处于某种意识状态（有意识时享受或忍受的某种心理状态），并不像普通的纺织品的形状、大小、粗糙或光滑、暖和或凉快这些属性那样是**可捉摸的**。它们也不是"纯粹的物理系统的伴随物"，因为将有感情的生物称为"物理系统"有很强的误导性。 300

有感情的生物也是物理系统，但不只是物理系统

尽管有感情的生物**也是**"物理系统"，但它们不**只**是"物理系统"，它们还是"生物系统"——或者，更明确地说，是具有感觉、知觉、认知、情感、欲望的能力以及最重要的行动能力的生物。它们是能根据自己的所知和所感追求目标的有行动能力的生物。它们的及物和不及物的意识，它们的意识状态和经验都不是其身体的**伴随物**。因此，"意识是物理的或只是物理系统的伴随物吗"是一个有误导性的问题，它给我们提供了两个**都**应该被抛弃的假选项。在我们思考这些令人头疼的问题时，应该牢记有意识、意识到某事物以及处于某种特定的意识状态是以某种特殊方式表现的有生命的动物的

---

[8] L. Wittgenstein, *Philosophical Investigations*, G. E. M. Anscombe and R. Rhees 编, G. E. M. Anscombe 译(Blackwell, Oxford), §421.

共同属性。正是生活环境中的这些形式的行为确保了表现有感情的生物的丰富属性的归属。

不可还原的主观性的“不可思议”源于误解

根据我们关于现实应该如何的观念,宇宙中存在“某种不可还原的主观的东西”似乎是不可思议的。的确如此吗?只有当我们具有关于现实应该如何的错误观念以及同样错误的所谓主观性的观念才会如此。如果我们通过“主观性”来表示被认为等同于感受质或由感受质构成的意识,那么这就不只是**似乎**是不可思议的,而就是不可思议的。因为我们已经论证过:意识、经验、感受质的概念在逻辑上不连贯。并不存在,也不可能存在这样的事物。因为如此设想的感受质只是披着现代外衣的经验主义的观念和想法,只是没有意义的维特根斯坦的“私人对象”概念。

意识与物理学不相容的错误观念源于误解

同样,如果我们关于“现实”的观念是错误的,那么存在意识(即存在有意识的生物)这样的东西就似乎是不可思议的。如果我们认为物理学是关于存在物的最终仲裁,而且认为物理学揭示的就是“除了物理微粒、场和波,不存在别的东西”,那么我们的确会被物理学和物理学所揭示的东西弄糊涂。而且,如果我们如此混乱地思考,那么存在任何诸如哥特式的(Gothic)大教堂或巴洛克式的(Baroque)宫殿、西方世界中繁荣的经济和非洲要崩溃的经济、民主的制度和社会,以及存在非民主的制度和社会、法律系统和法庭(当然,法律可能是公正的或不公正的)将同样是不可思议的。存在数字和数学理论、交响乐和奏鸣曲以及它们的演奏,或存在小说、诗歌和绘画等这样的事物同样将是不可思议的。当然,有感觉的生物和人类的存在也将是不可思议的。我们**的确**发现存在这样的事物是不可思议的或**显然**是不可思议的吗?甚至物理学也**表明**它们不存在或不可能存在吗?**物理学家**主张不存在这样的事物吗?或主张这样的事物的存在与他们已发现的现实的物理组成的事实相冲突吗?

物理学研究物理现象的物理性质。它本身并不关心也没有必要关心物理现象的非物理性质,尽管它也许有助于理解具备这些可能的性质的物理基础。而且,它对理解非物理现象的非物理性质几乎没有什么帮助。因此,它本身并不关心由生命科学(它并不是物理学的一个分支)研究的各种生命形式的生物学属性,也不关心由心理科学(它也不是物理学的一个分支)研究的有感觉的生命形式的心理学属性。而且,它对于理解社会中的人及其社会组织的社会属性或人类的智力和艺术的创造物(包括数字、定理、命题和艺术作品)的逻辑的、数学的和美学的性质没有任何帮助。不过物理学并

301

不认为这些事物及其特性都不是**真的**，或者并不真正存在这样的事物。它并没有暗示或宣称它们的存在是令人惊讶的。[9]当然，包括人类在内的有感觉的生物**也是**物理的存在物——它们是占据空间的物理存在物，它们由物质构成。它们的性质和力量从根本上依赖于、但不能还原为能够描述其物理构成的物理和微观物理的过程（§13.1）。但是它们的生物的、心理的、社会的和文化的性质与物理学无关。而且，**这些**特性**也**依赖于一些与物理学或物理解释无关的因素。

"从'客观的'角度来看意识是出乎意料的"的观点是混淆的，对此有三个理由

那么，意识是令人惊讶的吗？它是出乎意料的吗？或者更进一步，像查尔默斯所说的那样，从物理学的"客观的角度"来看是令人惊讶的和出乎意料的吗？如果我们所知道的都是物理学的事实，它就是令人惊讶的和出乎意料的，是无根据的假设，甚至可能是神秘的吗？这个问题表现出了概念混淆。

首先，物理学的真命题或理论并不比其他科学命题**更为**客观，实际上也不比其他的真命题或理论（不论它们是生物学、心理学、社会学、经济学或历史学的真命题，还是其他**任何**的确为真的命题）更客观。当然，物理学本身并不关心心理学以及社会和文化方面的学科所讨论的问题。但是这并不使得它的真理比其他的专业知识更客观。

其次，因此物理学的"角度"与心理学、历史学、法学或经济学的"角度"不相关。20世纪70年代英国通货膨胀率的上涨从物理学的角度来看是令人惊讶的吗？英国的法律体系中普通法（common law）的存在从物理学的角度来看是意料之外的吗？这些问题都没什么意义。

第三，"如果我只知道物理学的事实，那么有什么理由假设意识经验的存在"的问题是错误的。有**谁**只知道物理学的事实？可能有**任何**生物**只**知道物理学的事实吗？——不是关于知觉及其对象、知识及其作为证据的理由、如何做实验和制造机器、如何测量和计算的事实，更不用说是关于他们自身、他们的家庭和其他人的事实，以及他们所居住的社会区域、他们的自传和其他人的传记的事实。 302

---

[9] 一个老生常谈的、但非常易懂的、也同样非常相关的关于这些混淆的讨论，见：G. Ryle, *Dilemmas*(Cambridge University Press, Cambridge, 1954), ch. 5.

从物理学的角度来看意识不可还原,这并不表明它是令人惊讶的

它不可能意味着这些。那么意味着什么呢?关于"意识"(即关于有感觉的生物及其经验和心理状态)的事实可能无法**溯源**至物理事实?对有生命的动物和它们的生活、它们的经验、思想、信念、情绪和活动的陈述**不可被还原**为物理事实吗?这完全正确——将所有的经验陈述在逻辑上还原为物理学的陈述的程序(20世纪30年代维也纳学派的成员曾短暂地梦想找到这种程序)几十年前就宣告失败了(对于还原论的讨论,参见后面的第十三章)。预设了或涉及"意识既不能还原为物理学陈述也不能从物理学陈述中得出"的心理学陈述,并不为"发现无数关于意识的事实是令人惊讶或出乎意料的"提供**任何理由**。(我们可以提醒自己:我们通过"我们在第一人称的情形中的直接证据"来知悉"意识的存在"是不正确的。在我有意识时,我既没有也不需要任何证据来证明我是有意识的。)

因此,如果我们以恰当的方式看待事物,并摆脱困扰意识讨论的概念混淆的重负,那么使**得到正确理解的**"主观性"或"意识经验"与物理学或我们关于"现实应该如何"的观念(现在我们希望它回到正常的轨道上)协调一致就不成问题,使它们与"我们所知道的任何其他的事物"协调一致也就更不成问题。

11.3 物理过程如何能产生意识经验的问题

科学家的迷惑:赫胥黎和廷德尔,格林和赫胥黎

关于意识的存在的迷惑和所谓的协调"主观性"的事实与我们的客观实在的观念的困难,在科学家们对于物理的神经过程如何能"产生"意识经验这个存在已久的困惑的影响下变得更为令人头疼。在19世纪,赫胥黎(T. H. Huxley)有一段著名的评述:"意识状态作为神经组织受刺激的结果而出现是非同寻常的,就像在阿拉丁擦他的神灯时出现神灵那样令人惊讶。"[10]约翰·廷德尔(John Tyndall)也惊讶地作了评述:"从脑的物理学到意识的相应事实的通道是无法想象的。尽管可以承认某种确定的想法与脑中的某种确定的分子活动同时产生,但我们并没有能使我们通过某种推理过程从某个事物推知另一事物的智力器官,也没有任何明显处于发育阶段的这样的器官。"[11]科学家们直到今天都被同样的观点所

---

⑩ T. H. Huxley, *Lessons in Elementary Psychology* (1866), p. 210.

⑪ J. Tyndall, *Fragments of Science*, 第五版, p.420, 转引自 W. James, *The Principles of Psychology*(Hoet, New York, 1890), vol. 1, p. 147.

迷惑：赫胥黎认为“生理学家所描述的脑的状态和有意识的人所描述的心理状态之间的鸿沟，实际上（有些人认为在逻辑上）是无法逾越的。”[12]格林在写 303 我们所引用的这一段时认为：“对于意识为什么在脑中的事件中显现，我们具有的想法并不比托马斯·亨利·赫胥黎更多。”[13]

对意识的误解使得它在进化中的出现令人迷惑

如果将意识看作属于感受质和质性的意识经验的私人领域，人们就会对它在进化中的出现感到迷惑。因为如果我们这样来看待意识，它看起来似乎是一种“要么存在要么不存在”的东西。某种生物要么有感受质要么没有。某些有意识的低级生物相对于其他生物可能显得内容贫乏，它们的“主观性”的范围可能很窄，但它们要么有感受质要么没有。如果像达马西奥那样，将意识经验看作在某种感觉形式中拥有“脑中的物体意象”，或拥有“一部脑中的电影”，那么某种生物要么有脑中的意象要么没有。那么，似乎有可能“意识是在物种进化的某一点上作为一种表型属性而产生的。在此之前它并不存在。这一假设意味着意识的获得会导致：要么将对进化的适应直接赋予具有意识的个体，要么为增强适应性的其他特性提供基础。”[14]

迷惑源于某种设想

如此考虑，我们就被某种设想迷惑了。当然，我们想说：只有当物理世界中的现象进化到复杂性达到某个程度之后，意识、经验才会出现。因为我们没有将意识归于植物或将经验归于阿米巴虫。非常复杂的生物基质和高度进化的神经系统是有意识的生物的典型特征。然而，我们设想将意识归于主观领域，认为它由感受质构成，这使我们陷入困惑。因为现在意识在进化中的出现可能突然显得非常神秘。如此不同于纯粹的物质的东西及其性质是如何由某种只是更复杂的物质微粒的组合产生的呢？“主观性”是如何只通过神经系统中复杂度的增加而跃变为经验的呢？“意识的领域”是如何被创造出来的呢？然而，以这样的方式来看待物质是不对的。我们有必要抛弃这种设想。

意识归属的根据

我们将意识归于生物是根据它在其生活环境中的活动，而不是因为它拥有私有的感受质或脑中的电影。这样一来，我们涉及的可能只是不及物意识，或是及物意识的多种形式中的一种。尽管任何及物意识的归属的确都预设了生物在某种程度上是不及物地有意识

[12] N. Humphrey, 'The inner eye of consciousness', 载于 C. Blakemore and S. Greenfield（编），*Mindwaves*（Blackwell, Oxford, 1987），p. 379.

[13] I. Glynn, *An Anatomy of Thought*（Weidenfeld and Nicolson, London, 1999），p. 396.

[14] G. Edelman, *Bright Air, Brilliant Fire-On the Matter of the Mind*（Penguin, Harmondsworth, 1994），p. 113.

的，但确证意识的某种形式的归属的行为不同于确证另一种形式的归属的行为。当我们将意识归于某种生物时，我们主要涉及一定范围内它关于经验的能力的归属：如感觉、知觉、欲望和情绪。这些能力的实现通过动物的行为表现出来；另外，将对环境中某种性质的感知以及情绪或欲望归于某种动物的感觉的标准，是它对发现自己身处其中的环境的行为反应。

304

意识在进化中的出现

当然，意识不是像天上的晕轮或星体那样是从没有生命的物质中"产生"的，而的确是从有生命的物质中"产生"的。它可以被归属于有生命的动物。对于某些生物，将意识或经验归于其某种形式是有意义的，而对于另一些生物，将意识或经验归于其某种形式是无意义的。然而，这两种生物在本质上并不存在明显的区别。而且，由于生物的构成越来越复杂，它们的神经系统、知觉器官和脑进化得越来越完善，因此对它们的环境的越来越多的理解形式以及对环境越来越多的反应和反作用也变得可能。神经结构使得生物拥有和显现更高级的感觉和目的形式成为可能，它也是神经科学家的研究任务。在进化的标尺中并不存在出现脑中的意象、心理电影或主观性的某一点——因为这些只是虚构。而且，这一标尺中也不存在我们可以说**现在**某基因型产生了意识的任意一点。确切地说，存在的是对于环境的越来越复杂的感觉形式和反应形式的逐渐的进化。如果不被哲学上的误解支配，我们会毫不犹豫地将（各种程度和形式的）感觉、知觉、情绪、欲望和目的归于等级较高的动物，不论是鱼类、爬行动物、鸟类还是哺乳动物。对于等级较低的生命形式，宽泛的经验概念的范围则越来越难以把握。这不是因为我们的忽视，也不预示着我们所使用的这些概念有不足之处。确切地说，这是因为在软体动物和对虾等所表现的非常简单的感觉形式与鱼类和爬行动物所表现的进化得更发达的形式之间并没有明显的区分界限。然而，这里没有神秘的东西，也没有深层次的迷惑——尽管仍然有很多我们不知道的东西。

认为"物理事件对意识产生影响是神秘的"是一种错误观念

然而，纯粹的物理过程如何能产生意识经验并不神秘吗？意识状态由纯粹的神经组织的刺激产生，这不神秘吗？"从脑的物理学到相应的意识事实"的通道不是无法想象的吗？我们再次指出：对于事物的神秘印象是由于观察到被歪曲的现象而产生的。意识和脑的过程之间存在"无法逾越的鸿沟"的观点是由被描述为（无论是哲学家还是神经科学家的）哲学思考的概念混淆所产生的一种错误观念。当我们被告知某人喝了一瓶威士忌并失去了意识，我们没有觉得发生了某种神秘的或神奇的事情。酒精的影响越过了一道无法逾越的鸿沟并没有使我们感到震惊。当某

个神经科学家指出醉酒所导致的意识丧失伴随有前额叶皮层的活动的某些变化时，我们学到了某种有趣的东西，但我们并不认为任何**非常神秘**的东西得到了解释。在脑的运转过程中，当初级视觉皮层在某一点上受到刺激，随后我们看到了一道亮光在我们左上侧的视域里闪现，我们并没有感觉到某种**神奇的**事情发生了。在此我们的确应该说似乎看到一道闪光的现象是由对脑的刺激产生的。这也许有点奇怪，因为我们的脑并没有正常地受到这样的刺激，但我们不应该觉得我们体验到任何神奇或神秘的东西。[15]

305

同样，它也是由"假设意识状态由于'刺激了神经组织'而产生是神秘的"这样的概念混淆所产生的一种错误观念。当光线从一个红苹果反射到我们的眼睛里，我们就看到了这个红苹果，这并不神秘。然而，**当我们重新描述这一现象时**，就**显得**令人迷惑甚至有些神秘。因为我们可以恰当地说：当某种波长的光从苹果反射进入我们的眼睛，刺激了视网膜上的视杆细胞和视锥细胞，随后的冲动沿着视神经传导到丘脑并由此到达脑皮层，于是看到一个红苹果的经验就产生了。神经事件如何能突然转变为具有"质的感觉"、只有其主体"可通达"的**经验**呢？这种事情是怎么发生的呢？"从脑的物理学到意识的相应事实的通道"不是**不可想象**的吗？

我们面对某种非常神秘的东西的感觉是从我们的混淆中产生的。因为说光子刺激了视网膜的光敏细胞(light-sensitive cells)就是用物理的和神经的术语重新描述光进入眼睛时所发生的情况，"为了能看到，光线是必要的，而且来自于可见物体的光必须到达眼睛"，这种观点没有任何神秘之处。神经科学对随后的视网膜和视神经中的神经事件以及冲动传递至"视觉"纹状皮层的描述，是近几十年来神经科学取得的成就的很好的范例。这种机制的复杂性是惊人的，"视觉"纹状皮层的细胞组织也是不同寻常的——然而，**就此而言**，一点儿也不神秘。

混淆的根源之一

神经科学家没有预料到有人能够描绘出与纹状皮层的特定细胞的刺激相关的视域的特征(如所看到的物体的边和角的位置与方位)。这的确令人惊讶。然而，产生"有某种**神秘的**东西在运作"这种印象的是这样的想法：在"视觉"纹状皮层的细胞被刺激之后的某个阶段，在**脑中**产生了一种全新的现象——即一种视觉经验，一种感受质或视觉意象。[16]于是我们可能会想知道：这些神经事件如何产生了某种在

[15] 参见：Wittgenstein, *Philosophical Investigations*, §412.

[16] 正如达马西奥所说："然而，关于意象**如何**从神经模式中产生还是一个谜。神经模式如何**形成**意象是神经生物学依然没有解决的问题"(*The Feeling of What Happens* (Heinemann, London, 1999), p. 322)。这的确是一个谜，不是神经生物学有可能解决的问题。

范畴上不同于神经兴奋的像感受质或脑中的意象这样的东西呢？我们可能还想知道感受质或视觉意象在哪里产生？如果它在脑中的某处产生，**我们**怎么看到它？但是，当然根本没有这样的事情发生。某人看到他前面的桌子上的某个红苹果并不是看到这个红苹果的意象，也不是脑看到这个红苹果。当某人看到一个红苹果，脑中或其他地方并不存在红苹果的意象。当某人看塞尚（Cézanne）画的静物时，他看到桌子上一个红苹果的图像。当某人生动地想象一个红苹果时他便**拥有**红苹果的意象，但他无法**看到他所拥有的**这一意象。脑看不到任何事物，也不拥有任何事物的意象。

306

因此，当光从某个红苹果反射到处于正常环境中的某个正常人的视网膜上时，他就看到在他面前的苹果。所发生的这一系列非常复杂的神经事件的结果并不是某种意象或感受质在脑中或任何别的地方神奇地变为经验。确切地说，只是这个人看到苹果。因为神经科学的描述是对神经事件的描述，这些神经事件使某人看到公共空间中的物体成为**可能**，而且，如果他看到他所看的东西，那么这些神经事件实际上（在因果上）**肯定**发生了。

混淆的更深层的根源

如果我们愿意，我们可以说神经事件的结果就是**关于某个红苹果的视觉经验**。但我们不能被我们自己的描述弄糊涂。否则，我们似乎描述了一种从物质到心灵、从物理事件到心理事件的非同寻常的转化——诸如神经元的发放这样的物理事件如何能转化为诸如**视觉经验**（当然，如果某人将视觉经验看作感受质，神秘化就会随之而来）这样的在范畴上不同的东西。然而，说某些神经事件的结果就是某种视觉经验，实际上是用一种潜在的混淆方式说某个正常人脑中的这些神经事件的结果就是**他看到**将光线反射到其视网膜上的物体。在这一过程中并没有新的实体产生，在脑的过程与意识之间也没有无法逾越的鸿沟被神秘地跨越。

看到某个物体并不是某种对象——某人可以看到或可以通达的某种感受质。确切地说，神经科学家已经部分地解释了当某人看到某事物时在他脑中发生的神经过程。这种解释的确是一项惊人的科学成就，但它既没有揭示也没有弄明白任何神秘的东西。如果某种动物看到它所看的事物而**不**需要神经过程，这将是神秘的。如果我们在脑中的某处发现（正如笛卡尔假设我们将会有这种发现）可见物的视觉意象，这将是令人迷惑的，因为我们会对这些意象如何使某人看到他所看的东西感到疑惑不解，而他显然不能看到他脑中的意象，正如他不能看到他视网膜上被反射、倒转的图像一样。如果神经科学家（以实际上不可能有的方式）发现他们所研究的神经事件的结果就是脑看到一幅图像，这会令人感到迷惑。因为我们会对没有眼睛而

且不能用适当的行为对所看到的事物作出反应的东西如何能看到图像，或被认为能看到图像感到疑惑不解。如果神经科学家（以实际上不可能有的方式）发现脑**拥有**意象，我们仍然会对**人**如何看到他所看的东西一无所知。然而，所有这些荒谬的假设都源于概念混淆，而不是科学发现。视觉理论中真正给人深刻印象的发现解释了**某个动物**看到事物（而不是脑看到事物）的必要的神经过程。这些解释并没有在脑的过程与意识之间的任何鸿沟上架设或试图架设沟通的桥梁，因为**鸿沟**的存在就是一种错误观念。

廷德尔的迷惑

从"脑的物理学"到相应的"意识的事实"的通道真的像廷德尔所主张的那样是**无法想象的**吗？完全不是。神经科学在某人看到视域中的各种特性这些"意识事实"与脑的"视觉"纹状皮层的超级柱细胞发射的事实之间建立了很好的归纳联系。这些归纳联系现在被包含在一种关于作为视觉基础的神经过程的理论（目前还不完善）中。根据这一理论，我们现在可以从某些神经事件正在某种具有正常的视觉能力的正常生物的脑中产生的事实，推断出它现在正在其视域中看到如此这般的特性。这一从"脑的物理学"到"意识的事实"的"通道"不是**无法想象的**，这是一个直接的归纳推理。当然，如果廷德尔的意思是：假如我们已经知道纹状皮层中的神经事件的事实而没有将它们与视域中的各项因素（线条的方位和边等）建立关联，我们就不能从前者推断出后者，那么这种说法完全正确，但一点儿都不神秘。由于这种推理是归纳的，它预设了归纳的关联，因此，我们不能在建立相应的关联之前作出这种推断并不令人惊讶。

307

11.4 关于意识的进化价值

"意识的论题"的迷惑

意识经验这样的东西如何能存在于物理世界中？物理事件如何能"产生"意识？为什么意识在脑中"出现"？这些疑惑导致了对于"意识的论题是关于什么的"这一问题的更进一步的迷惑。因此，查尔默斯追问："为什么意识经验会存在？"[17] 这种目的论的问题也将科学家们卷入到讨论中。因此，贺瑞斯·巴洛（Horace Barlow）提出了这样的问题："人类或其他物种被意识赋予的选择优势是什么？它只是我们的脑机制（神经齿轮的啮合、神经回路的运转）的一种副现象吗？或者人们能确认它对于我们这一物种的生存和未来所起到的更重

[17] Chalmers, *Conscious Mind*, p. 5. 他是考虑到目的论的问题，还是只把它看作一个有待讨论的问题（如动物享有"意识经验"在物理上（神经学上）如何可能），这一点并不完全清楚。

要的作用吗?”[18]罗杰·彭罗斯也提出了同样的问题,他指出这一问题假定意识“实际上‘起到了作用’——而且,假定它所起的作用对拥有它的生物是有益的,因此另外一种相似的但没有意识的生物将会以某种不那么有效的方式行动”。另一方面,他注意到意识可能被认为只是副现象,只是具有足够精细的控制系统的一种被动伴随物。[19]

巴洛对“意识的论题是关于什么的”这一问题的回答

308

人们尝试着给出了不同的回答。巴洛认为:“意识将个体与他生活于其中的社会联结起来,这种联结对所有的人都非常重要。正常的知觉、学习和记忆都被包括在内……然而,个体对于意识的需要以及不可能没有社会经验意味着意识本身就是使得个体与社会产生相互影响的力量。”[20]以下是他的解释:

> 让我们假设婴儿的意识是被第一次与他人的相互交流唤醒的——也许是第一个回馈的微笑……为了扩展这种经验并部分地加以控制,婴儿的大脑一定会建立起一个对与它相互作用的东西的模型,这也就是他的母亲及其大脑的模型,它能告诉这个婴儿什么时候会被报以微笑,什么时候会发生其他的反应和相互作用。……因此内省的内容和有效性可能得到扩展,但只由导致结合他人的心智模型的社会经验来扩展。由此看来,意识的至关重要的特性就是它需要一个提供记忆材料的合作者用于内省:意识通过与其他被当作模型的心智的相互作用而被教会、唤醒和保持,它在任何个体中的特性在某种程度上依赖于这些其他的心智。[21]

汉弗莱对“意识的论题是关于什么的”这一问题的回答

汉弗莱的思路也是类似的,他认为意识已经进化为对于进行心理内省的一种生物学上的适应。“具有意识的动物的优势在于完全私有的使用方式,它将意识经验作为一种帮它模仿其他动物的行为的形成概念框架的方式。”[22]他解释说,这说明“大致沿着从鱼类到黑猩猩的进化路径,神经系统发生了变化,这种变化将只能简单地‘行动’的动物转变为在行动的同时还知道行动的理由的动物。我猜测这种变化包括了新

---

⑱ H. Barlow, ‘The biological role of consciousness’,载于 Blakemore and Greenfield (eds), *Mindwaves*, p. 361.

⑲ Penrose, *Emperor's New Mind*, pp. 523 以下.

⑳ H. Barlow, ‘Biological role of consciousness’, p. 361.

㉑ 同上,p. 373.

㉒ N. Humphrey, *Consciousness Regained* (Oxford University Press, Oxford, 1984), p. 35.

脑的进化——与以前的'执行的脑'[23]相对的'有意识的脑'。"正如汉弗莱所说：这种"通过类比，意识的内在之眼为我们理解像我们一样的其他的心灵提供了一种非常有效的工具。"[24]

彭罗斯的回答

与他们不同，彭罗斯认为：

> 意识的选择优势就在于它能使其所有者对在某种特定环境中如何行动形成某种非规则式的判断。也许某人可以将这些判断归为"来自灵感的猜测"；分析这些来自灵感的想法的显著的例子（如所记载的关于彭加勒和莫扎特的例子）是有价值。来自灵感的想法似乎是由**无**意识的心智产生的，但需要**有意识的判断**来评价这些想法的价值。这些判断对于它们具有显著的普遍性；一个大的领域（如一个完整的数学话题，或一首交响曲）似乎立刻变得一目了然。在（表面上）更为普通的情形中（如决定晚饭吃什么或欣赏景色），这种普遍性也是我们许多有意识的思考的一个特征。[25]

309

---

[23] 同上，p. 37.

[24] Humphrey, 'Inner eye of consciousness', pp. 380 以下.

[25] R. Penrose, 'Précis of *The Emperor's New Mind*: concerning computers, minds and the laws of physics', Behavioural and *Brain Sciences*, 13 (1990), p. 653. 彭罗斯的《皇帝的新脑》(*The Emperor's New Mind*)一书有较多的篇幅提到了莫扎特。该书在第547页介绍了莫扎特1789年写给P男爵(Baron von P.)的一封众所周知的信，在信中莫扎特描述了他的作曲方法：他的心灵把握了整首乐曲，"就像我对美丽的图画或者俊美的少年作惊鸿一瞥，并不是被精心设计的乐曲的各个部分接连不断地在我耳边响起，而是我的想象让我听到了整首乐曲。"彭罗斯提到的这封信引自：J. Hadamard's *The Psychology of Invention in the Mathematical Field* (Princeton University Press, Princeton, 1945), p. 16. 然而，这是一封众所周知的伪造的信（见：E. Anderson, *Letters of Mozart* (Macmillan, London, 1966), p. xvii)。这对于当前的讨论并不重要。重要的是：当人们找到了某个问题的高度复杂的解答，并理由充分地说"我顿时知道了答案"，他们在**表达什么意思**。因为即使莫扎特说过整首乐曲顿时出现在他面前，他的意思也肯定不是在他的想象中顿时**听到**整首曲子。因此，正如彭罗斯所认为的那样，没有理由认为：根据得到公认的"正确的量子引力"理论，对于"他如何能**顿时**把握这么多东西以及临时发挥的一些内容"的谜团的解答会在人为划定的**时间**中产生。在音乐作品或任何其他领域中，"顿时"想出对某个复杂问题的解答，并不比能通过草草写一些文字或画一张图表（在作者看来，这些是他的思想的体现）来记录复杂的思想更为神秘（尽管也不是更平常）。理解这些草草写就的图文的人随后的使用使它们成为思想的记录。灵感的突然闪现是能力的显现，而不是思想的高速表达。它更类似于突然有能力做某事，而不是突然去做某事。某人顿时明白的解答更多地是某种指示而不是某种结果。在此我们所论及的是知道某人**能够**做某事的某种形式，而不是以无法想象的高速来做某事的某种神秘形式。当然，某人是否**正确**地认为他"拥有解决方法"（如某人知道如何证明定理或者完成交响乐）还要得到核实。因为有时我们**认为**我们顿时明白了解决方法，而当我们试图解决问题时，却没料到我们错了。这很自然，有时我们的确顿时明白了被想起和被记下来的解决方法，而有时我们却错误地以为我们还记得已被逐渐淡忘的解决方法。

因此，彭罗斯主张："在应对我们必须形成新的判断以及事先没有形成规则的情况时，意识是必要的。……这些判断本身，……就是**意识**起作用的表现。"[26]而且，"意识的标志性特点就是形成非规则式的判断"。[27]

所有的回答都源于对意识的本质的误解

显然，所有这些关注像我们这样的生物的重要能力的回答不过是混淆的。因为它们并没有回答它们声称要回答的问题：即"意识的论题是关于什么的？"或"意识的进化优势是什么？"它们不能回答这一问题的理由在于误解了意识是什么；也就是说，不论它们是狭隘地将意识理解为不及物和及物意识，还是宽泛地理解为"意识经验"，或是理解为"意识的心理状态"，它们都误解了意识的概念。我们将指出：如果正确地得到理解，这一问题的答案是显然的——它比这些著名的科学家们给出的答案要普通得多。

310

这些误解明显存在于以下想法中：意识可能是副现象，"躯壳"在逻辑上是可能的

在提出意识是否可能不"只是我们的脑机制（神经齿轮的啮合）的副现象"，以及"其他类似的但没有意识的生物"是否会以不如我们这些有意识的生物那样有效的某种方式行动这些问题之后，误解仍然是显而易见的。有时候会有人认为如下的假设是有意义的：可能存在行动方面与我们完全一样的生物，但这种生物没有意识，意识不到任何东西，也没有任何知觉经验（或实际上没有任何其他形式的经验）。它们像我们一样主导自己的生活；它们像正常人那样对可见之物和可听之声作出反应，它们（显然）为了追求目标而行动，表现出（明显的）决心、意图和目的，它们像我们一样说话和交谈。而且，它们被假设没有"主观性"——在应该存在"光亮"、"活力"或"经验"的领域，对它们而言都是一片黑暗。它们只是"zombies*"。[28]

---

[26] Penrose, *Emperor's New Mind*, p. 531.

[27] 同上，p. 533.

* zombie原指没有生气的尸体。在此指外在表现与人一样，但没有任何意识的东西。鉴于该词目前尚无通行的汉译，而国内学界在讨论相关问题时一般直接使用该词，故译文也保留原词。——译者注

[28] 参见：Searle, *Rediscovery of the Mind*, ch. 3，以及同一作者的另一文献：*The Mystery of Consciousness*（Granta Books, London, 1997），pp. 106-8, 146-8. 我们心中关于有意识的生物的形象是：头上飘着一个泡泡，泡泡里有这种生物的图像（就像漫画中所描绘的那样）；而关于同样的生物的"zombies"则是：头上也飘着泡泡，但泡泡里完全漆黑一片。这些形象本身并没有错（它们是有意识的生物和无意识的生物的肖像），正如爱与死亡的象征图（拿着弓箭的裸体丘比特和拿着镰刀的老人）也没有错。有待讨论的问题是用这种形象来做什么——怎么解释这种形象。

如果意识只是具有感受质，那么它可能实际上就是副现象

如果我们认为有意识就是具有感受质(即只对所有者可通达的私有的心理对象等)，那么认为意识可能是副现象的想法就是不可避免的，意识是否具有任何进化价值的问题就迫切需要回答。**然而，并不存在像如此设想的感受质这样的东西**。而且，某种有生命的动物在其行为中表现出知觉、认知、情感和意动的能力但又**是无意识的**，这是不可理解的。因为这些生命环境之中的非常丰富的行为和语言形式，是生物有意识(相对于无意识或睡眠状态)、意识到它们的直接环境中的各种各样的事物，以及感知、感受情绪、想得到某些东西和为得到它们而有意地行动的**逻辑标准**。如果某种生物像我们在正常生活环境中所做的那样按照规则行动，那么它就与我们一样是有意识的。

如果"*zombies*"在逻辑上是可能的，那么别人是*zombies*还是有意识的生物的问题就会产生

记住以下这一点是有意义的：如果我们的确认为存在行动与我们一样、只不过没有意识的zombies，那么我们就不得不怀疑是否我们所有的同类都不是这样的生物。撇开其他因素不论，认为我们知道他们不是这样的生物，是因为他们和我们有相同的生物学构造，他们有和我们一样的脑，而且"我们知道脑的结构与功能在因果关系上足以产生意识"，[29]也就是认为在获得关于脑的作用与功能的神经生物学发现之前，没有人能确定别人(更不用说其他动物)是有意识的生物。当然，这是荒谬的。别人是有意识的并不是一个**假设**，也不是基于某人"对于自己的意识的认识"作出的**推断**，更不用说是基于某人"对其意识的意识"作出的推断。我们看到别人失去又重新获得意识，我们看到他们觉察到某事物并且注意到他们意识到什么。我们看到他们在感知他们的环境，观察到他们在听谈话、音乐或噪音。"看着别人的脸，在其中看到了意识和与意识相关的特别的痕迹。你在其中看到高兴、冷漠、好奇、激动、迟钝，等等。这些东西反映在别人的脸上。你能通过观察**自己**而看出**他**脸上的愤怒吗？它们表现在别人的脸上就像存在于自己心中一样明显。"[30]

311

"意识的进化优势是什么"：区别不同的问题

那么，意识的进化优势是什么？必须区别不同的问题。有人可能研究过某种生物体微小的最初的变化的进化优势，这种变化通过自然选择的方式导致了能力和遗传特征的产生，这些能力和特征在很多代之后会体现

---

[29] Searle, *Mystery of Consciousness*, p. 147.

[30] L. Wittgenstein, *Zettel*, G. E. M. Anscombe and von G. H. Wright 编, G. E. M. Anscombe 译 (Blackwell, Oxford, 1967), § 220.

得更为显著。这些是进化生物学的问题。在原始生物感知光线、声音和气味的感觉器官的最初进化中很明显没有什么神秘的东西。在发展的早期阶段并没有关于意识的问题，只是最初对于光线、声音、气味的敏感性有程度上的差别。不过，从这些最初的形式来看，眼睛、耳朵和鼻子已经进化成形了。这些被赋予了原始的感官并因此具备了原始的感觉能力的生物，向有意识（或无意识）以及具有身体的或知觉的及物意识能力的生物的进化方向迈出了最初的几步。进化生物学中的这些问题并不涉及概念困惑或神秘的东西，生物体被赋予的对光线、声音、味道的敏感性的进化优势是明显的。

> 高度进化的生物的各种形式的及物意识的优势是明显的

很明显，提出"意识的进化优势是什么"这一问题的神经科学家并没有参与讨论这一问题。也许他们应该关注这个问题，因为如果他们关注这个问题，他们的迷惑可能根本就不会产生。不管怎样，他们的问题显然关注的是：对于某种进化程度较高的生物而言，意识的优势是什么。在像我们这样的动物的生活中，意识完成了哪些功能呢？如果这是一个关于不及物意识的问题，正如我们已讨论过的那样，这将是可笑的。如果这是一个关于及物的知觉意识的问题，答案就是显然的。大部分及物的知觉意识涉及外周知觉（peripheral perception）——即使某人的注意力被他的感知域周围的事物或事件吸引的被动能力。其进化优势是明显的——丛林中缺乏这种能力的动物将无法长期生存。至于身体的意识，显然，"疼痛的意识的进化价值是什么"的问题与"疼痛的进化价值是什么"的问题并没有区别。因为，其他相关因素都是相同的，感到疼和意识到疼没有什么区别。疼的感觉就是某种吸引了某人的注意力的东西。[31]对"疼痛的进化价值是什么"这个问题的回答一般是显然的。及物意识的其他形式，如情感的意识和思考的意识，预设了对语言的掌握。因为认识到并意识到某人生气或沮丧、激动或高兴这一事实，需要有生气、沮丧、激动或高兴这些概念。因此，就说这些及物意识的各种形式的进化价值是有意义的而言，它们的价值只是学会并掌握一门语言的能力的显著的进化价值的一个方面。（当然，我们无须假设及物意识的**每一种**形式一定具有进化的优势，正如我们也无须假设每一种疼痛都有进化的优势。）

312

---

[31] 当然，人的注意力有时可能会被分散——于是在我们的疼痛的概念中就存在很奇怪的一点。因为我们并不想说持续存在的疼痛没有被感受到——因为未感受到疼痛就等于不存在疼痛。但我们也不想说疼痛停止了——因为我们并没有觉知到疼痛的停止（如果我们觉知到疼痛的停止，我们应该这样说，但那样就不是纯粹的注意力分散的问题了）。因此，事后我们说我们的注意力被从疼痛上分散了，于是痛苦得到缓解。因此说它是一个奇点（在这个术语的数学意义上），但它又是我们乐意经历的。

"意识经验"的进化优势的问题要么是幼稚的，要么是混淆的

然而，很明显，这不是使那些提出进化优势这一问题的人伤脑筋的东西。其中有些内容也涉及"意识经验"，但这些内容要么是幼稚的，要么是混淆的。如果问题是"当有意识时具有经验的进化优势是什么"，它就是幼稚的，因为这个问题就是问某个生物体通过具有感受能力（即通过拥有眼睛和耳朵、鼻子、上腭以及有感觉的身体，并由此通过视觉、听觉、嗅觉、味觉和触觉的能力）能获得什么优势。答案是显然的，无须赘述。这个问题只是看起来是一个重要的问题，因为我们为笛卡尔的幻想所困扰：即动物应该具有同样的视觉、听觉、味觉等我们与其他高等动物所具有的行为的反应技能，但完全没有意识（实际上，笛卡尔将所有"纯粹的兽类"都当作无意识的生物）。我们将意识经验视为具有感受质——**那么就**很容易设想一种有意义的假设：某种动物像有感觉的生物那样可以对可视物、声音、气味、味道以及可触摸的事物的品质作出反应，却没有任何感受质。然而，正如我们所指出的那样，这种令我们困惑的设想在逻辑上不连贯，我们必须抛弃它。当我们正确地看待事物时，问题就消失了。

对巴洛的回应

科学家们所作的以上思考的确强调了重要的人类的能力（其他动物或多或少也有一些）。他们都预设了意识 313（既有含义狭窄的，也有含义宽泛的），但明显不能解释"意识的进化优势"。以下看法在逻辑上不连贯：即对于婴儿的大脑能够建立母亲和她的大脑的模型并且能将其他人的心智模型合并起来而言，意识是必要的。这种假设不仅误解了意识的本质，它还将一些能力归于脑，而这种归属是没有意义的。因为只有人——而不是脑（或不使用语言的生物）——能够为任何事物**建立模型**，并运用模型**预测事件**。而且，人类的婴儿不进行任何形式的建模——要建模，他们首先必须掌握一门语言，然后学习许多科学知识。某个人类的婴儿，或者一只小猫、小狗或雏鸟，以某些普通的方式（这些方式在出生后的几个小时内通过各种"铭记"过程而确定下来）对他们的父母作出反应，这是一种先天的特性，其进化价值很好理解。然而，没有任何理由假设婴儿（更不用说婴儿的**脑**）参与任何被冠以"建立模型"的名号的活动。这种先天的神经特性（事实上我们对此一无所知）是进化和自然选择的产物，但它不包括建立母亲及其大脑的模型，更不用说建立别人（或猫、狗、鸟）的心智模型。的确，这种特性是奇妙的。一只幼小的企鹅、火烈鸟，或一只刚出生的海豹，能从混有无数相似的叫声的嘈杂环境中分辨出它母亲的叫声——这的确是非常令人惊讶的。然而，这并不涉及由婴儿或他的大脑建立模型。如果我们换一种方式思考，那么我们有必要更多地考虑"模型"意

味着什么，以及为作出预测而**运用**某个模型会涉及哪些东西。

对汉弗莱的回应

“意识逐渐发展，以使动物能够**发展出一套概念框架**，从而使之能**模仿其他动物的行为**”的观点同样在逻辑上不连贯。只有使用语言的生物具有可以被称为“概念框架”的东西。因为“概念框架”是一张逻辑上相互关联的概念之网，对它的使用受规则控制，而且使用规则是通过对意义的解释而获得的。这需要一种语言以及高度复杂的语言能力。[32]认为“意识的进化以脑的变化为标志，这种变化使某种动物从“简单地‘行动’”转变为能同时告知其心灵其行为的理由”，这同样是错误的。因为，首先，只能“简单地行动’，没有视觉或听觉、嗅觉或味觉的动物是非常低级的生命形式。而有意识的生物，具有认知、情感和意志能力的有感觉的生物，早在动物能“告知其心灵其行为的理由”之前就在进化的历程中出现了。其次，动物“告知其心灵”任何事情表示什么意思（如果有）尚不清楚。第三，既能根据理由而行动，又能够觉知到所做事情的理由的唯一生物就是人类。正如我们将在下一章中讨论的那样，这种能力主要依赖于对语言的掌握。

314

毫无疑问，只有拥有复杂的脑和神经系统的动物，拥有发达的感知能力的动物，以及得到适度发展的有情感的动物，才能够进化出复杂的各种形式的关系以及高等动物特有的各种社会关系。不过，有感觉的生命的出现的确远远早于社会性动物的出现，而且实际上也远远早于基于父母-婴儿关联形式的动物的出现。没有理由假定，而且有许多理由不作下述假定：有完善的感知能力的各种海洋生命形式（不必提及恐龙）建构它们的母亲及其大脑的模型，以促进群体的相互交流（它们没有这种交流）；或者发展出一套概念框架（它们不可能具有这种概念框架），以帮助它们模仿其他动物的行为并告知其心灵（它们并没有心灵）自己的行动的理由（这些行动的实施不是因为这些理由）。

对彭罗斯的回应

最后，彭罗斯的“通过拥有意识才获得的进化优势包含了非规则式的判断”的主张，在我们看来是过度理智化的。在人类所作出的大量的判断当中，哪些被正确地描述为规则式的、哪些被描述为非规则式的，这对我们来说还很不清楚。毫无疑问，无意识的生物

---

[32] 某些哲学家将具有概念视为一种语言能力（如根据其含义合理地使用语言的能力），认为概念是从语言使用中被抽取出来的。如果这样理解，那么将具有概念归于纯粹的动物就是毫无意义的。其他一些哲学家将具有概念的观念与具有纯粹的认识能力的最基本的形式联系起来，并因此将具有概念的基本形式归于在行为中表现出适当认知能力的动物。就当前讨论的问题而言，并没有必要对争论作一个裁定，因为将具有概念框架归于某种不能使用语言的动物是毫无意义的。我们将在下一章中再回头讨论这个问题。

不会作出任何判断——不管是规则式的还是非规则式的。然而，认为"意识的**标志**就是判断的非规则化"是不对的。因为与感觉、知觉、情感和欲望一样，不及物与及物意识远在任何生物能作出**任何判断**之前就已出现在进化的历程中。

11.5 觉知问题

约翰逊-莱尔德和布莱克莫尔所说的"觉知问题"

一个在神经科学家和认知科学家中引起困惑的问题有时候被表述为"觉知的问题"：即我们应该如何说明某人能够觉知到与不能觉知到某事物的区别？约翰逊-莱尔德说："有一些东西容易进入意识，而有一些显然不能进入意识。你能觉知到感知的内容，例如，你在读某一页上的单词，但是你不能觉知到感知的过程——将视网膜上的图像转换为关于世界的信息表征的复杂的系列事件。"[33]布莱克莫尔也有类似的疑问： 315

> 为什么内在之眼看到的如此之少？它只给我们提供对于内在世界的细微一瞥，而且还是被歪曲的。我们的脑所做的许多工作完全被隐藏在意识背后。当你辨认出某个朋友，对于上亿的神经细胞接收了来自你的眼睛的信号并将之精炼，吸收到感知的知识中，你没有丝毫印象。人类大部分的心理活动都超出了意识的内在之眼的视野。[34]

如此感到困惑后，某人可能的确会认为："对于为什么这样，可以有合适的进化的理由：如果你看到一只老虎，最好躲避，而无须考虑感知过程。如果这个过程是内省式的，它会明显慢一些，因为它不可能由同时发生的事件决定，而你可能会停下来核实这只老虎是不是虚幻的。"[35]

---

[33] P. N. Johnson-Laird, 'How could consciousness arise from computations of the brain?', 载于C. Blakemore and S. Greenfield (编), *Mindwaves* (BLACKWELL, Oxford, 1987), p. 248. 应该注意的是：并不存在**将视网膜图像转换为关于世界的信息表征**的某些系列事件。看到某个对象并不是具有关于任何事物的**表征**。

[34] C. Blakemore, *The Mind Machine* (BBC Publications, London, 1988), p. 14. 另见：Penrose: 'not all of the activity of the brain is directly accessible to consciousness' (*Emperor's New Mind*, p. 527).

[35] Johnson-Laird, 'How could consciousness arise', p. 248.

这个问题是伪问题，给出的解决方案是错误的

因此，这一问题是伪问题，解决方案也是错误的。作为某人感知的因果条件的神经过程与事件以及在他感知到某事物时所发生的神经事件和过程，其本身对于感知的主体并不是可感知的。他不能意识到这些并不奇怪，正如他现在不能感知到昨天的太阳，或感知到月亮背面的特征。对于某人不能感知到对他而言不可感知的东西，这是一个逻辑上而不是理由上的事实。作为知觉基础的**神经**过程并不是"知觉的过程"。看到、瞥见、认出、察觉到、注意到戴茜在大街上或在房间里，这些都不是过程——因为某人一见戴茜就已经看到她，他一瞥见、认出、察觉到或注意到她，他也已经这样做了。进行的过程可以在完成之前被中断，问某人在某个过程中进展如何是有意义的。然而，说某人处于注意到某个人的过程的中途，或者说处于瞥见他或她的过程的四分之三处，则是不可理解的。当然，为认出、瞥见、察觉到或注意到某事物或某个人而必须发生的**神经过程**可以被中断；如果这一神经过程中断了，那么这个人或动物将**不会**认出、瞥见、察觉到或注意到如果不中断他们就能认出、瞥见、察觉到或注意到的事。这些感知的结果不是过程，因而也显然不是某人可以觉察到并意识到的过程。另外，就注视、细察或凝视某物可以被说成是过程而言，如果某人认识到他在这么做或被他这样做的事实所影响，那么这些是某人可能的确觉察到并意识到的过程。当然，尽管发生了相关的神经过程（没有这些某人就不可能凝视戴茜），但意识到某人凝视戴茜并不是意识到某个神经过程。

316

并不存在内省的神经过程这种与进化无关的东西

"如果你看到一只老虎，最好迅速逃避"，这无疑是正确的，但这不是与对应的神经过程相关的进化的理由。因为认为"如果这个过程是内省式的，它会明显慢一些，因为它不可能由同时发生的事件决定，而你可能会停下来核实这只老虎是不是虚幻的"，是错误的。并不存在"内省的（内在可感知的）神经过程"。正如我们已讨论过的（§3.6），因为内省并不是一种感知形式（一种"内在的感知"），而是一种对某人的感受、行动、理由等的反思形式。在合适的环境中，完全可以检查某人表面上所看到的（似乎在水中弯曲的木棒，或麦克白的匕首）是否是幻象或幻觉。而且，某人的神经过程并不是可能的感知对象，除非这个人在接受脑扫描并且能看到扫描仪。

脑活动是必然地而不是在生物学上"被从意识中排除出来"

最后，认为"我们的脑的**大部分**活动都'隐藏在意识背后'，因为除开神经学实验（在神经科学家仔细查看扫描仪时，他们可以感知到神经事件），我们的脑的其他**全部**活动都'隐藏在意识背后'"，这是错误的。因为我们自己的脑的状态和事件并不在我们的感知范围中，与我们的感觉、心境和情绪不同，它们并不是可能吸引我们的注意力或占据我们的思想的意识状态。同样，认为"'人的大部分心理活动'不在意识的可能对象的范围之内"也是错误的。当然，我们的许多感觉、心境、情绪等确实没有吸引我们的注意力，也没有让我们陷入沉思。而且，也的确存在无意识的感受与激情。不过，无意识的东西可以转变为有意识的，没有吸引我们注意力的和占据我们的思想的东西在某些情况下也恰好可以转变为意识的对象。

11.6 其他的心灵和其他的动物

神经科学家对他心的认识的观点

我们最后要考察的问题并没有被神经科学家**视为**难题。相反，它是一个达成了广泛共识的问题。科学家一般承认：某人知道他是有意识的以及他完全确定地享有哪种有意识的状态。然而，一旦涉及我们对他人的意识状态和经验的了解，问题就麻烦多了。就其他的动物而言，就它们是不是有意识的生物而言，似乎很难反驳怀疑论的观点。在克里克看来：

> 严格地说，每一个个体只能确定他自己是有意识的。例如，我知道我是有意识的。因为你的外表和你的行为在我看来与我的非常相似，而且特别是因为你向我保证你确实是有意识的，我就非常确定地断定你也是有意识的。[36]

埃德尔曼同样认为感受质"仅为单个个体直接体验到"，而且他认为这就产生了方法论上的困难。因为，"某个个体所直接体验到的感受质不能被另外的作为观察者的个体完全分享"。不过他认为，这一困难可以被克服，如果我们"假定感受质像存在于我们身上那样，也存在于其他有意识的人的身上"。[37]与此不一致的是，他还认为我们知道意识是"对我们自己而言的，只能

317

---

[36] F. Crick, *The Astonishing Hypothesis* (Touchstone, London, 1995), p. 107.

[37] Edelman, *Bright Air, Brilliant Fire*, pp. 114 以下.

通过归纳推理来判断出它存在于他人身上”。[38]因此，我们对他人的“意识”的了解在可靠性方面不如对“我们自己的意识”的了解，对他人意识的了解要么是一种假定，要么是根据类比或归纳推断。

科学家关于动物具有意识的可能性的观点

科学家们在关于其他动物的问题上犹豫不决。克里克说：“我不能像确定我有意识或你有意识那样确定一只猴子具有意识，但我可以合理地假定一只猴子不是一台完全的自动机器。”[39]魏斯克兰茨也有类似的看法：“由于动物不能进行任何言语交谈，也一直缺乏判断的任何标准，我们只能回到各种根深蒂固地拥有的直觉以及通过与人进行类比而得到的观点。”[40]。巴尔斯认为：“动物很可能具有意识”，尽管“我感觉科学共同体在其所赞同的观点之间摇摆不定[如赞同将意识归于动物]。”[41]因此，动物也是有意识的生物只是一种可能，断定它们有意识，这要么是一个假定，要么是根据类比推断或直觉。

他们的设想是笛卡尔主义的

“我确定地知道我是有意识的，我不那么确定地**推断**或**假定**你是有意识的（因为你的行为与我的类似，最重要的是，你**告诉**我你是有意识的），我不能确定猴子是有意识的，尽管我可以合理地**假定**它们是有意识的”，这一想法几乎是纯粹的笛卡尔主义的。实际上，它与笛卡尔主义的不同之处仅在于**假定**非人类的动物是有意识的，而笛卡尔认为我们能够有把握地假定它们并不是有意识的。[42]然而，这是错误的。

318

---

[38] 同上，p. 111.

[39] Crick, *Astonishing Hypothesis*, p. 109.

[40] L. Weiskrantz, *Consciousness Lost and Found* (Oxford University Press, Oxford, 1997), pp. 77 以下.

[41] B. J. Baars, *In the Theater of Consciousness* (Oxford University Press, New York, 1997), pp. 32、33.

[42] 他不认为动物不是有意识的生物能够得到证明，但他的确认为：相对于假定它们是有意识的，有更好的理由假定它们不是有意识的。他在给亨利·莫尔（Henry More）的一封信（1649 年 2 月 5 日）中写道：“尽管我很确定地认为我们不能证明有任何思想存在于动物之中，但我并不认为因此就证明没有任何思想存在于动物之中，因为人类的心灵并不能触及它们的内心。”有趣的是，克里克认为我们知道别人是有意识的主要根据是**他们告诉我们他们是有意识的**，也就是能使用语言（并因此确定地告诉我们他们知道的一些事情）；魏斯克兰茨认为由于无法与动物进行“口头交流”，我们只得回到类比论证和根深蒂固地拥有的直觉，以支持“动物是有意识的”的假设。笛卡尔向莫尔解释说：动物没有思想或意识的主要理由是“从未观察到任何野兽达到了运用真正的对话（更确切地说，是指用词语或符号来表示相关的纯粹的思想，而不是自然的冲动）的阶段。这样的对话是隐含在身体之内的思想的唯一确定的标志。”

这些科学家的观点源于对行为和意识的概念的误解

这种看法一方面源于对行为的概念的误解，另一方面源于对意识的概念的误解，这在神经科学家(以及从他们那里获得鼓励的哲学家)中是非常普遍的。如果我们认为"意识经验"是私人的，只有其主体可以通达，只有通过内省的方式才能直接了解，而且是由感受质构成的，等等，以及如果我们认为行为只是由神经事件所引起的身体动作，那么我们必然也会用这种被普遍认可的观点来看待其他人和其他动物的意识经验。然而，显然我们不应该这样看问题。

人类是有意识的生物是一个概念事实

人类和其他高等动物的存在是一个或然事实。然而，人类和高等动物是有意识的生物并不是一个或然事实，而是一个概念事实——正如"由某种物质构成的物体是三维空间的存在物"是一个概念事实。"我现在是有意识的"确实是一个或然的经验事实，因为我可能睡着了或处于无意识状态(例如，我在十分钟前已经睡着了或被麻醉了还没有醒过来)。然而，将这这种粗浅的事实描述为不容置疑的知识，或者描述为借助观察自己的意识或借助意识到自己的意识而得到的基于内省的所知，是错误的。

"我是有意识的"的认识论特性和逻辑特性

正如我们讨论过的那样(§9.2)，不存在**观察到**、**感知到**或**意识到**我自己的意识这回事。某人没有，也不可能有理由和根据断言自己是有意识的。事实上，某人无法**断定**他是有意识的。我们不能说："他声称自己是有意识的，但他是错的"；对踮着脚绕着房间走的护士说"我是有意识的"，并不是作出断言。也不能说"在某人看来他是有意识的"，因为"在他看来他是有意识的，但他是错误的"是无意义的表述。"我是有意识的"似乎是，也被看作是一种经验断言。但没有能被确定地使用的可理解的相应的否定表述("我不是有意识的")。的确，这种断言不容置疑，但也正因为此，它也不能被认为是确定无疑的。因为只有某人排除了任何可能的疑问，某个经验命题才可以说是确定无疑的，但如果**在逻辑上**不存在疑问的可能性，那么对于确定性没有任何东西要排除。"我是有意识的"并没有说明某人可能不知道的某些事物，它同样也没有说出任何可以说某人知道的东西——因为将知识归于某人就是要排除可能的无知，而此处并不存在要排除的可能的无知。"我是有意识的"被用来以笛卡尔主义的方式表述某种完全确定的知识，它可能被认为根本不是一个命题，或者不是一个退化的命题(在将一个点视为一个圆锥截面的退化情形的意义上)。当然，正如我们已看到的，它有很大的用处，它不是表述某种不容置疑的知识或作一种判定，而是能起到别的作

用：比如向另一个人（如护士）表示他在手术之后重新获得了意识。

当然，我可以告诉另一个人我意识到什么——如我的听众的敌意，或时间晚了。这不仅提供了信息，而且正如我们已看到的那样，它还是关于内隐知识的一种声明。因为如果听众是友好的而不是有敌意的，那么我就不会意识到他们的敌意——因为正如我们已看到的，这样意识到某事物，就是知道那些东西正是像某人所意识到的那样。这种由及物的知觉意识构成的知识，是通过使某人的注意力被所感知到的事物吸引而获得的知识。某人不是“意识到他的意识”，而是意识到事情是如此这般。某人知道它们是如此这般，因为他感知到它们正是如此（§9.4）。

319

其他人意识到的知识典型地是直接的，而不是推断的

根据归纳或类比推理我**推断**我周围的人是有意识的，根据他们的纯粹的身体上的动作我推断他们是有意识的，或者因为他们的行为与我有意识时是一样的，我便**假定**他们是有意识的，以上想法同样是错误的。不需要任何推理，我就能**看出**他们是有意识的。我能看出他们在找什么东西，他们在盯着什么，他们感到疼痛或快乐；我能看出他们脸上的喜悦或悲伤，他们的兴奋或厌烦，他们的高兴或气愤。

当然，我会通过他的行为来**证实**我的判断（他感到疼痛或快乐，感到喜悦或悲伤）。如果我被问起如何知道他感到疼痛，我会回答：“我看到他由于痛苦而挣扎”；如果我被问起如何知道他过得快乐，我会说：“我看到他高兴地参与嬉戏”。然而，首先，我用来**证实**我的判断的这些事实并没有表明我根据有说服力的证据**作出了推断**。因为我没有作这种推断：“他在流血和呻吟，他脸上现出极度痛苦的表情；因此，他很可能感到疼。”我的判断并不是通过“无意识的推断”的方法得到的。更确切地说，我没有通过任何推断就直接认为这个人处于痛苦中。

证实对他人的心理状态的判断的行为并不是“纯粹的身体动作”

第二，正如行为主义者所主张的那样，除了痛苦的呻吟、高兴的大笑、悲伤的哭泣，我们用来证实判断的行为并不是由“纯粹的身体动作”构成的。我们用丰富的心理学词汇来描述这些行为，而且很难用纯粹的动作来进行描述。（可以试着用肌肉的动作来描述蔑视的笑、愉快的笑、尴尬的笑、冷酷的笑与善意的笑等的区别。不过，我们在不同的情境中分辨这些笑不会有任何困难。）这里没有什么奇怪的或不寻常的事。我们能**用心理学术语**（如痛苦的呻吟、高兴的大笑、解脱后的叹气）来辨别某种特定的情境中的行为模式。与我们不用推理而直接辨认出他人的脸的普通能力一样，这种能力也没什么可奇怪的。而且，我们将行为辨识为痛

苦的行为或者高兴的或友爱的行为的能力，事实上与我们辨别人脸的普通能力密切相关。因为其中包括了对面部表情的敏感度和辨认面部表情的能力。两种能力都显然是进化的成果。

判断他人的心理状态并不是根据归纳的或类比的推理

第三，我们对他人的判断无法依靠归纳推理。因为归纳推理预设了对某种关联的非归纳方式的认定，而这种关联先前被认为是系统性的。正是因为现象 A 总是被发现与现象 B 有关，某人根据现象 A 的发生来推断现象 B 的发生现在被认为是正当的。如果**撇开他人的行为**，显然我就无法辨别他的痛苦或高兴、焦虑或振奋，并发现如此这般的行为在很大程度上与他的痛苦或高兴等相关。我更应该指出：当我感到疼痛（或其他感觉）时，我总是有如此这般的行为，于是就推断既然别人在受伤的情况下也有类似的行为，那么他就很可能也感到疼痛（或其他感觉）。但是，这预设了：(i)我**确认**自己的疼痛，并将它与我的行为相关联；(ii)我根据自己的例子进行推断。然而，这在逻辑上不连贯。 320

承认并说出自己的疼痛既不是对疼痛的确认，也不是确认标准

因为，首先，我不能**确认**我的疼痛（如果确认了，可能是我弄错了——这是没有意义的）。当我真实地承认自己感到疼痛时并**没有**运用任何确认标准——我只是感到疼痛并这样说出来。但我不需要任何确认标准就可以承认自己感到疼的能力预设了我掌握了疼痛的一般的公共的概念，它包括证实他人感到疼痛的行为的（非归纳的）标准。正如我们所指出的，这就是同一个概念硬币的两面。因此，我不仅不是根据我自己的例子推断别人感到疼，而且，对于任何“我自己的例子”（例如，当我说我感到疼，或我考虑由于我感到疼我最好吃一片阿司匹林时，我就在使用疼痛的概念），我也必须掌握疼痛的**概念**。要掌握疼痛的概念，我就必须已经了解在什么情况下我确定别人感到疼（即我必须知道将疼痛归于他人的标准）——也就是他们在适当的环境中的与疼痛有关的行为。不过这些行为标准不是归纳的证据，而是**逻辑上的**有力证据——部分地由疼痛的概念**构成**。因此，为了能确定别人感到疼痛，我不需要**归纳**证据。如果一定要求归纳证据，我也不可能有，因为通过归纳证据我根本无法掌握疼痛的概念，甚至不能在我感到疼的任何时候说**我**感到疼。

类比推断会预设对自己的例子的确认

第二，如果我被要求从自己的例子进行推断，那么什么能够证明根据单个例子作出的这个不大可靠的推断是合理的呢？因此，这种假定的推断不能是归纳的。它也不能是**类比**推断吗？我是通过与自己的例子**进行类**

比而从别人的行为推断他们具有某种经验吗？当然，这会使这些所谓的推断比归纳的推断弱得多。然而，这种假定也在逻辑上不连贯。因为，与假定的归纳推断类似，类比推断的假定预设了：我在自己的例子中通过运用疼痛（高兴、沮丧、兴奋等）的概念确认了自己的疼痛（或高兴、沮丧、兴奋等），**而未顾及它与能将疼痛有根据地归于他人的公共标准的联系**。但这意味着我必须要有一个确认的标准以使其应用对我自己是正当的。然而，我没有这种标准。我唯一可能运用的方法就是最好我有关于疼痛（高兴、沮丧、兴奋等）的私人的心理范例，我通过对照这种范例来检查这一概念之于我的应用。然而，正如我们已指出的（§3.9），这在逻辑上完全是不连贯的，因为不可能存在能作为正确用词的标准的私人心理范例。

321

别人是有意识的并不是一个假定

"和我一样，其他人也是有意识的生物，他们也具有经验"，这是一个**假定**吗？不是，这么说也是没有意义的。如果"他们是有意识的"是一个假定，那么这是错误的（正如某人可能假定某个病人在被麻醉后还乱动并嘀嘀咕咕的时候是有意识的，但这是错误的）。然而，有**任何证据**被认为可以说明我们**错误地**认为生活中的正常举动和我们一样的人是有意识的吗？当我们看到另一个人严重受伤并痛苦地喊叫，我们会**假定**他们感到疼吗？这只是一个**假设**吗？要**证实**这些所谓的假定或假设，我们还需要什么？我们还要拥有什么？是**更多的**痛苦的喊叫吗？

"我们根据推断、归纳或类比或根据假定知道别人是有意识的，他们具有'意识经验'并处于'有意识的心理状态'"的想法表现了我们被错误的设想所迷惑的程度，也表明了某些方法我们在日常生活中使用没有问题，但在概念网络中会使我们困惑。

对别人的反应先于思考

我们应该重新考虑一些老生常谈的东西。我们对别人的明显的"经验"、明显的生气与悲伤、他们的疼痛与高兴、他们的快乐与激动**本能地作出反应**——产生这种反应远早于我们从他们的行为作出**推断**、从我们自己的例子作出**类比推断**或作出复杂的**假定**。一个小孩对父母显露出的怒气的反应是害怕，对母亲慈爱的微笑和温柔的笑声的反应是露出高兴的微笑，对母亲的眼泪的反应是会马上表现出不假思索的焦虑。这些自然的、本能的反应正是以此为根据而逐渐习得的心理学概念的基础。掌握这些概念在第一人称情形（包括没有确认的证据与标准的情形）中的使用与掌握它们在第三人称情形（包括关于行为标准的识别的情形，这**在逻辑上**也是将这些标准归于其他人的合理的证据）中的使用是无法分离的。认为婴儿或其大脑为"预测"其母亲的

反应和行为一定"建构"了其母亲的心灵(或大脑)的模型,这是一种谬论,是将人的行为、人的移情反应和本能反应以及语言的根源的明显的过度理智化的部分表现。

其他的动物是有意识的生物不是假定,也不是假设

将意识和意识经验归于其他人与将这些归于高等动物所涉及的内容是一样的。"猴子(像清醒的猴子所表现的那样)是有意识的"并不是"一个合理的假定",或者只是"很可能是这样"。毕竟,它们不是睡着了或没有知觉。它们明显看不到东西吗?它们不是顽皮的或生气的吗?它们不是想得到什么并试图得到吗?它们的确没有**意识到**它们周围的东西(在喂食的时候送到它们面前的食物)也**没有意识到**别的事情(另一只猴子悄悄地从它们身后爬过来抢它们的香蕉)吗?对此没有任何**假定,**也不存在任何不确定的东西。我们不需要科学共同体为了像我们这样完全明白这些动物是有意识的生物而明确转向赞同任何这样的假定。我们可以 322 看出一条和主人在公园里玩木棒的狗很快乐,因为当它冲向回转身的主人、摇着尾巴兴奋地汪汪叫的时候我们能看出它的高兴。因此,我们也完全明白一只发出咕噜声的猫喜欢被抚摸,而当它低吼并竖起毛发时则显然表明它在发怒并威胁对方。

认为别的动物是有意识的并不是基于类比

我们认为人类的婴儿是有意识的生物,能感到疼痛、有知觉,由于某个原因而生气或高兴,实际上并不是基于与我们自己的情形进行不可靠的类比的一种纯粹的信念;同样,我们认为高等动物是有意识的生物也不是基于与我们自己进行的类比。人类的婴儿与类似的动物都符合具有感觉、能看到听到,能感到生气、害怕和悲伤的行为标准。显然,他们是有意识的并享有或经历了知觉的和情感的经验。我们看出他们的确如此,而且可以通过他们符合行为标准的例证来证明我们将这些经验归于他们的正当性——而不是基于与我们自己的情形的类比。

12 自我意识

12.1 自我意识与自我

323 哲学意义上的自我意识

我们已经分析了从各个角度被理解的意识的概念特征。但迄今为止，我们对自我意识的概念的考察仍迟迟没有进行。这一棘手的问题已经困扰了心理学家、认知科学家和神经科学家一个多世纪。它甚至还有更远的哲学渊源。我们关注的是我们之前称为"自我意识(self-consciousness)"的**哲学层面的意义**，它不同于与窘迫有关的常用的或日常的意义，也不同于涉及反复考虑的意义(在这个意义上我们说某个画家或作家是一个高度自觉的、善于反思的艺术家)*。在这种意义上，我们将"自我意识"归于惯于内省的人——即倾向于反思自己的动机或理由、好恶、性格特征以及与他人的关系的人。这样的人倾向于频繁地运用某种能力，这种能力为使用成熟语言的常人所必备，但运用相对并不频繁。说人类是具有自我意识的生物并不是指我们天生都是普鲁斯特(Proust)式的善于内省的人。更确切地说，这是指我们具有反省的能力(通常在比普鲁斯特低得多的水准上，在熟练程度和精致性方面也远不及普鲁斯特)，正如我们具有别的更普通的能力，前者是关于我们的推理和行为、我们自己的事实、我们过去和现在的经验，以及我们的性格特征和性情的一种特别的能力。与其他动物不同，我们可以知道许多事实：我们感到

* 英文词汇 self-conscious 含义颇多，在日常生活中多指"害羞"、"难为情"，有时也指"自觉的"。——译者注

高兴或沮丧，我们对某个主题一无所知或非常熟悉，我们具有某些信念或疑惑，我们具有某些性格特征和性情，我们过去做过和经历过许多事情。我们所知晓的这些关于我们自己的事实，可能对我们的思考有重要影响并占据我们的思想；它们可能是我们在此时此地如此这般地行动、感受或思考**的理由**。它们可能是关于我们的行动和反应的推理和辩护的前提。这部分地构成了我们这些具有自我意识的生物。

自我意识与“自我”

深层的概念混淆使得关于自我意识的本质的争论混乱不堪。因为哲学家和非哲学家（non-philosopher）都倾向于将自我意识解释为他们称为“自己（self）”、“我（I）”或“自我（Ego）”的意识。这一实体据称为每一个被认为**拥有**自我（我拥有**我的**自我，你拥有**你的**自我）的人所拥有。我的自我被认为是“在我之内（in me）”、我能够觉知到或据称能持续地觉知到的某种东西。然而，当哲学家和心理学家试图准确说明这一奇怪的实体时，他们发现它异乎寻常地令人难以捉摸。神经科学家近来对这一问题的研究同样没有获得成功——因此我们还将继续讨论。这并不令人惊讶，因为正如我们将要说明的那样，（被如此设想的）“自我”或“我”是概念混淆产生的虚构的东西。在哲学术语的意义上的确存在自我意识（self-consciousness），但并不存在某个“自我”的意识（consciousness of a ‘self’）。人类所特有的反思与认识自己的能力，完全依赖于对语言的掌握。 324

在详细研究近代科学对这个争论不休的主题所作的思考之前，对其哲学传统的根源进行简要的考察是适当的。因为神经科学家、认知科学家和心理学家的许多混淆是在重复以前的哲学家的错误。

12.2 历史背景：笛卡尔、洛克、休谟和詹姆斯

作为非物质实体的笛卡尔的自我

自笛卡尔以来，哲学家非常关注并试图阐明经验主体的本质。笛卡尔正确地指出：思想的存在不能脱离进行思维的东西——即思想存在于其中的东西（作为属性的拥有者的持续存在的某种实体）。他认为，对自己的思想的觉知证实了他作为实体的存在，这种存在通常用“我（I）”这个词来命名或表示。但这个“我”是什么要进行研究，因为“我必须提防不小心将别的东西带入这个‘我’

中，并因此在我认为最确定的和最明显的知识上犯错误"。[1]他认为，尽管他可以怀疑物质世界是否存在，并因此怀疑他的身体是否存在，但"我不能怀疑我是否存在"，因为要产生怀疑，就必须存在怀疑的主体。进而他得出结论："这个'我'（即让我成其为我的这个灵魂）与身体完全不同。"[2]他认为，它是一个非物质的能思维的实体，与身体密切相关，但又不同于身体。

"这个'我'"的不合语法的用法

我们应该马上注意到："这个'我'"与"这个'他'（这个'她'或'它'）"的说法一样，或者与"这个'现在'（这个'这里'或'那里'）"一样，是不合语法的。在说到"这个'我'"（比较"这个'他'"、"这个'你'"、"这个'她'"或"这个'它'"）的时候（很多人会这么说），就会产生类似的语法上的违规。只有转换成拉丁文，用"自我（Ego）"来表述时，情况才明显有所改观。

325

笛卡尔的主张的三个困难

认为"这个'我'"是非物质的实体面临着一些无法解决的难题。我们将简要地讨论其中比较突出的三个。

第一人称代词并不是在指代方面模棱两可

首先，令人难以置信的是，在通常的用法中，第一人称代词的含义被认为系统性地模棱两可：有时它"正确地"指向我声称所涉及的非物质的实体（如"我在想戴茜"），而有时则混淆地指向我的身体（如"我有 6 英尺高，"由于上述原因，这个句子更准确或更清楚的表述应该是"我的身体有 6 英尺高"）。因此，在诸如"我有意躺下"这种用日常语言表述的句子中，肯定存在需要排除模棱两可的情况的隐含的双重指向：即精神上的实体（"我"）想让其身体躺下，因此物质上的实体（其身体）就躺下了。通过类似的推理，可以得到另一个同样令人难以置信的结果：所有适用于人类的动词肯定要么是（或可被分解为）适用于纯粹的物质性的身体的动词（如运动动词），要么是只适用于心灵的动词。

相互作用的可理解性是可疑的

第二，非物质实体与身体之间的相互作用（两者藉此相关联）面临着不可解决的难题（亚里士多德在他对柏拉图二元论的批判中已经提出来一些）。因为对于能思考的非物质实体与物质性的身体如何发生因果相互作用——特别是如何在身体中产生或指引运动，笛卡尔无法给出任何说明。他认为，两种实体相联

[1] Descartes, 'Second Meditation', 载于 *Meditations on First PHILOSOPHY*, AT VII, 175 以下.

[2] Descartes, *Discourse on Method*, AT VI, 33.

系的部位是脑中的松果腺，而且我们已经提到（§1.2），他还错误地认为松果腺悬浮在前脑室的动物精气中。他认为非物质实体只与物质性的身体的一部分相互作用，但非物质实体与物质性的身体之间的因果作用的可理解性的问题并没有通过这种解释而得到解决。

没有识别非物质实体的恰当的标准

第三，笛卡尔没有给出识别某个具体的精神实体并将它从同类的精神实体中区别出来，或在随后的情形中再次识别出这种精神实体的标准。因此，无法确认“在我之内”有一个精神实体，而不是上千个不同的精神实体都有相同的想法；或者确认“在我之内”有一个持续存在的精神实体，而不是每天早晨都有不同的精神实体，前一个已将其所有的记忆传递给它（就像一个撞球在碰撞时将它的动量传给在直线方向上被撞击的下一个球）。

笛卡尔关于自我的研究进路是认识论的

笛卡尔关于“我”或“自我（Ego）”的研究进路是认识论的——即通过考虑知识、怀疑和确定性等来研究。因为关于“我”的存在的证明显示出可怀疑的与不可怀疑的事物的区别，而关于我本质上是能思维的东西（即思维之物（*res cogitans*））的证明显示出我可以确定我在思考，但不能确定我拥有身体。

洛克关于“自我”的研究进路是心理学的

一代之后，约翰·洛克（John Locke）采用了不同的进路对经验主体的本质得到了同样深的误解。洛克关于“自我（the self）”的研究进路是心理学的，而不是认识论的。因为他的自我的概念不是源于对确定无疑的东西的思考（即某人自己的思想和他作为能思考的东西的存在），而是源于对被误认为是某种形式的知觉的内省的思考。他指出：“任何人都不可能在不知道自己的确感知到的情况下感知到什么。当我们看到、听到、嗅到、尝到、触到、想到或渴望任何东西时，我们知道我们在这么做……由此，每个人是他所谓的**自我**。”③是关于我们自己的经验的意识“使每个人成为他所谓的**自我**，并因此使自己区别于其他所有能思维的东西”。④的确，“正是凭借它所具有的关于当前的思想和行动的意识，它成为当前的**它**自己的**自我**，如果这种意识能扩展至过去或未来的行动，那么它就是同一个**自我**”。⑤值得注意的是，“自我”用作名词显然表示一种持久存在的实体，这是哲学上的新用法，我们在后面将指出，这也是一种越规。与笛卡尔不同，洛克并不认为“自我”

326

③ Locke, *An Essay Concerning Human Understanding*, II. xxvii. 9.

④ 同上。

⑤ 同上，II. xxvii. 10.

是一种**能思维的实体**,不过它可以"附属"于某种实体(物质的或非物质的),实体可能改变而"自我"不变。因为如果我所具有的我过去做某事的意识与我现在所写的意识是"同样的意识",那么

> 无论将这个**自我**放到哪个实体上,我都不会怀疑我……是同一个我,正如我不会怀疑现在写这些东西的我就是昨天的**我**(无论我是否仍由同样的物质的或非物质的实体构成)。因为**自我**的同一性与现在的**我**是否由同样的实体构成毫无关系。⑥

休谟的挑战

休谟对洛克的观念提出挑战,他认为人们内省地觉知到"自我"。他在某段论述(在所有的哲学论著中,这是最著名的段落之一)中写道:

> 当我从最本质的方面理解所谓的**我自己**时,我总是会发现某种特殊的知觉:冷或热、亮或暗、爱或恨、痛苦或快乐,等等。如果没有知觉,我任何时候都不能意识到**我自己**,而且,我也只能觉察到知觉。……如果有人通过严肃而无偏见的反省认为他有与此不同的关于**他自己**的观念,我应该承认,我无法再和他进行辩论。……他或许可以感知到这种他称为**他自己**的根本性的、持续存在的东西,尽管我确信我并没有这样的本能。⑦

显然,与探寻"东极(East Pole)"一样,休谟对"自我"的探寻并不是真正的探寻。因为人们只能在其所知的能被看作达到目的的概念范围内去探寻事物(尽管可能不会成功)。某人可能会去寻找街道上铺满黄金的理想中的黄金国(Eldorado),但他不会去寻找"东极",也不会用(错误地)设想的内省的方式去寻找"自我"。因为我们不知道将用这种方式找到的自我看作什么。

詹姆斯论"自我"

327 笛卡尔的作为非物质实体的自我概念现在已被许多哲学家正确地抛弃,而大多数科学家也不赞同这种观念。但他关于"我"的错误言论却没有被抛弃。尽管受到休谟的批评,洛克关于"自我"的心理学的、内省的研究进路和他关于"自我"的混淆的言论,以前颇为流行,现在也依然如此。例如,19世纪末留心休谟的责难的威廉·詹姆斯(William James)认为:当我们通过思考"将主观性视为这样的东西,……**将我们自己视为思想者**",那么我们会发现,在意识流之中,

> **被抽取出来的意识流的某个特定的部分**便如此被置于一个完全特殊的地位,并被所有人视为该领域中最深处的堡垒和堡垒中的庇护所,它由

---

⑥ 同上,II. xxvii. 16.

⑦ Hume, *Trease of Human Nature*, I. iv. 6.

> 主观生活构成，被看作一个整体。与意识流的这一要素相比，其他部分，甚至主观生活，似乎都是临时的外在所有物，所有这些外在所有物都可能不再为所有者拥有，而所有者却依然存在。[8]

他称之为“所有其他自我中的自我(the self of all the other selves)”，并试图考察它存在于何处。他认为：它是“意识中的**活跃成分**”；“它掌控对各种感觉的感知，并且通过同意或抑制的方式对它们要施行的动作施加影响”，“它是努力和注意力的源泉，似乎也是发出实施意愿的许可之处”。他认为自我的核心部分可以被**感受到**。“依靠它我们得以拥有直接的感觉认识，而且只要意识存在，它都会存在，在一生中任何相应的时刻都是如此。……当它被发现时，就被**感受到了**。”那么，对自我的**感受**是什么？詹姆斯内省的考察的结果是：“**通过仔细考察，‘自我中的自我(*Self of selves*)’被发现主要由头部的或头与咽喉之间特殊的运动的集合构成**。”[9]这本应该被视为用归谬法来说明对“自我”进行“内部”研究是错误的，但现实却并非如此——而且神经科学家依然在进行这种研究。[10]

328

⑧ W. James, *The Principles of Psychology* (Holt, New York, 1890), vol. i, p. 297.

⑨ 同上，p. 301. 有趣的是，其论述被詹姆斯引证(p. 303 注)的冯特[Wundt]在他的《生理心理学纲要》(*Physiologische Psychologie*)一书中也得出了类似的结论。他认为：“我们从自己身体获得的感受意象和我们自己的动作的表征，通过形成一个**持久的**感受群使自己区别于其他。……而且，这种持久的感受有这样的特性：我们任何时刻都自主地觉知到我们能够激起它的任一部分。……因此，我们开始将这些持久存在的感受视为我们的意愿的直接或间接的主体，并称之为**关于自我的意识**。最初，这种自我意识完全是一种感觉，……它逐渐成为我们的意愿的主宰。……这种与统觉(apperception)过程相联系的意识被我们称为我们的自我。”

⑩ 巴尔斯认为：“詹姆斯的想法完全是最新的，他在大部分时间中都领先于科学共同体，这尽管有点令人尴尬，但的确如此”(B. J. Baars, *In the Theater of Consciousness* (Oxford University Press, New York, 1997), p. 16.)。像他这样的著名的认知神经科学家这样说是令人困惑的。与此类似，埃德尔曼也赞许地认为詹姆斯“关于意识(它是一个过程而不是一个实体，它是私人的并反映出意向性)的想法形成了很多我们现在关于主体的观点”(G. Edelman, *Bright Air, Brilliant Fire on the Matter of the Mind*, (Penguin, Harmondsworth, 1994), p. 216)。詹姆斯的误解形成了很多现代神经科学关于意识的观点，对此，我们赞同“这尽管有点令人尴尬，但的确如此”。有趣的是，维特根斯坦认为詹姆斯的著述是心理学中的哲学混淆的重要根源(MS 124, p. 291; 冯·赖特下述著作中所引维特根斯坦手稿中的内容：G. H. von Wright, *Wittgenstein* (Blackwell, Oxford, 1982))。维特根斯坦在他的笔记中写到：詹姆斯认为心理学是一门科学，尽管它几乎不讨论任何科学问题。他的各种策略只是力求摆脱使他深陷其中的形而上学的蛛网的诸多尝试。“他甚至不能行走，又何谈飞翔？”维特根斯坦如此评论，“他只是在蠕动”(MS 165, pp. 150 以下)。这并非夸大其词：关于他对詹姆斯的观念的颠覆性批判，参见：P. M. S. Hacker, *Wittgenstein: Meaning and Mind* (Blackwell, Oxford, 1990) 和(作者同前)*Wittgenstein: Mind and Will* (Blackwell, Oxford, 1996)，索引中詹姆斯名下的条目。

在神经科学家的思考中存留的混淆

这场长达几个世纪的争论包含了深层次的混淆，这首先吸引了思想史家和哲学家的关注，而类似的混淆现在也出现在研究意识问题的神经科学家和其他人对自我意识的本质的思考中。

12.3 当前的科学与神经科学对自我意识的本质的思考

其他动物是有意识的，而人是有自我意识的

当前对意识的本质以及作为其基础的神经条件进行研究的科学家和神经科学家不可避免地要考虑自我意识的本质。因为没有充分的理由认为动物不是有意识的生物，或它们没有意识状态，或它们不能及物地意识到各种事物，尽管对此偶有不同的看法。它们有感觉，能感到干渴和饥饿，而且它们具有知觉的和情感的经验。大部分关于知觉经验的神经基础的实验的对象是动物，而不是人；因此，我们关于知觉和一般所设想的意识的神经基础的许多知识都源于动物实验。这使得"如此之多的科学家认为动物有意识只是**有可能**"的事实更具讽刺意味。因为倘若如此，那么正如这些科学家自己通过研究动物已经发现的那样，意识的神经基础也只是**有可能**。然而，包括科学家在内的大部分人，都正确地倾向于认为人类的经验独具特色。纯粹的动物是**有意识的**生物，而人是**有自我意识的**生物。他们不仅能看到和听到，感到快乐和痛苦，高兴或沮丧，可以想到这个或那个，而且他们还意识到或可以意识到在这么做或处于这种状态。他们能思考他们正在享受某些东西的事实，能考虑自己的情绪和性情，能觉知到自己对什么感兴趣并能对此进行思考。因此，神经科学家区分了"核心意识"(core consciousness)与"延伸意识"(extended consciousness)[11](后者"向生物体提供关于自我的详细复杂的感觉")，或"基本意识"(primary consciousness)与"高阶意识"(higher-order consciousness)[12](后者使人们能够"建构以社会为基础的自我"，以根据过去和未来来建立关于世界的模型)。

329

达马西奥关于自我意识的观念

达马西奥认为意识神经生物学面临着两个基本的一般性问题："脑中的影像是如何产生的？脑如何产生'存在上述影像的所有者与观察者'的认识？"[13]正如他所认

[11] A. Damasio. *The Feeling of What Happens*(Heinemann, London, 1999), p. 16.

[12] Edelman. *Bright Air, Brilliant Fire*, p. 124.

[13] Damasio. *Feeling of What Happens*, p. 11.

为的那样，延伸意识"向生物体提供了关于自我的详细复杂的认识"。与洛克类似，达马西奥相信除了"我们所感知的外部图像"，还有"其他的存在，它作为被描绘对象的观察者，向你表明它是可能对被描述对象施加影响的参与者。与某个对象的特殊关系涉及你的存在。如果不涉及你，你的思想怎么属于你呢?"而且，与詹姆斯类似，他认为自我是一种感受："这种存在的最简单的形式也是一种意象，是构成某种感受的意象。以这种观点来看，你的存在是当你由于领会到什么而被改变时，对于所产生的东西的感受。从醒来的时刻到睡眠状态开始的时刻，这种存在不会消失。它肯定存在，否则你就不存在。"⑭

汉弗莱关于自我意识的观念

汉弗莱支持的观点弱于詹姆斯的观点，而强于洛克的观点。他在反省自己的行为时指出：

我不仅觉知到关于我的行动的外部事实，还觉知到某种意识的存在，即"决定"那些行动的"我"。这个"我"有决定这些的理由。相关的理由是各种"感受"——"感觉"、"情绪"、"记忆"、"欲望"。"我"想吃是因为"我"饿了；"我"想睡是因为"我"累了……当我要模仿另一个人时，我很自然地假定他与我遵循同样的原则。我假定在他之内也存在着一个有意识的"我"，而且他的"我"也具有感受。⑮

布莱克莫尔关于在他之内的"我"的观念

其他一些科学家尝试了一种完全不同的切入进路。布莱克莫尔认为：脑是一台建构模型的机器，它的大部分建模工作无须我们知晓。

无论如何，一个模型常会涉及有意识的心灵的观点。那是心灵自己的模型。具有意识尤其是具有自我意识的特殊功能，意味着大脑有能力建构它所属的人的模型，并使这个精神模型适合成为心灵的舞台——一个具有类似的心灵和意向的他人的世界。……[这是]……自我觉知(self-awareness)的领域。⑯

330

布莱克莫尔抛弃了笛卡尔主义，他相信"在我之内的'我'是心灵的运作，而心灵又完全是由基因和环境构成的脑的运作。我发现这种观念与精神性的

⑭ 同上，p. 10.

⑮ N. Humphrey, *Consciousness Regained* (Oxford University Press, Oxford, 1984), p. 33.

⑯ C. Blakemore, *The Mind Machine* (BBC Publications, London, 1988), p. 249.

自我的空幻设想一样奇妙，而且在很多方面比后者更令人满意。”[17]

布莱克莫尔关于自我意识的观念

布莱克莫尔认为心灵具有或有时被期望具有一个它自己的**模型**，这表示什么意思并不太清楚。同样，他认为脑建构了一个不是关于心灵、而是关于它所属的**人**的模型，而且它“使这个精神模型适合成为心灵的舞台”，这句话的意思也不清楚。他像笛卡尔那样认为一个人**就是一个**心灵吗？不过，有一点很清楚：布莱克莫尔认为自我意识所涉及的自反性意味着在心灵内部（或“在他的心灵中”）有他自己的模型。“模型”在此的含义仍然不太清楚，然而，为使某人能认为“我太闲了，我得更努力地工作”，“我习惯于更为容忍”，“我太容易放弃了”，或者“我的思维混乱了”，似乎显然他并不需要心灵的舞台中的精神模型，而只需要掌握第一人称代词和包括自我归属判定在内的一些语言工具（如思想、经验（包括现在的与过去的）、性格特征与能力、动机、态度与性情）的使用。

约翰逊-莱尔德关于自我意识的观念

自从上个世纪中叶剑桥的心理学家肯尼思·克雷克（Kenneth Craik）和伟大的数学家阿兰·图灵（Alan Turing）的成果问世以后，心灵或大脑（或“心/脑”）建构模型或表征的观点开始流行。根据这一传统，约翰逊-莱尔德认为“自我反思……需要通向特定的心理表征（在某种程度上能使某个‘处理系统’理解其自身的表征）的通道”。因此，如果心灵是一个“处理系统”这个含义不清的假设成立，那么“我们的自我反思……依赖于……某种**心理模型**。……模型之所以成其为模型，是因为它能被当作一个解释系统来使用。”他承认，用计算术语来考虑这个，有点“悖论的意味”，因为

> 操作系统的功能之一是用它自身的模型来解决问题，而且这种功能也必须包含在模型中。这种循环并没有错误，但会导致一个特殊的处理模式，它对自我反思和自我觉知都很重要。它存在于要求建构自己的运行模型的操作系统中，它用这种模型来引导自己的处理。“自我反思”的程序可以被用于它自身的输出，因此这个系统可以在一系列不断提高的表征层次上建构它使用这些模型的模型。[18]

当然，这不是事实而是抽象的考虑——一个源于计算机科学的引申性的比喻，将这种比喻用于人类心理学则完全是不清晰的。然而，约翰逊-莱尔德认为：作为关于人类自我意识的本质的假设，它被关于意识经验的观察所确

---

[17] 同上，p. 272.

[18] P. N. Johnson-Laird, *The Computer and the Mind* (Fontana, London, 1988), p. 361.

证。"你的确能够(在比现实的行为更高的层面上)反思你在做什么,并根据反思的结果调整你的行为。"[19] 331

对大脑建构使自我反思成为可能的模型的怀疑

我们承认任何正常人都能这样做。但我们不认为它给"心灵或大脑建构其自身的运行模型,使得自我反省成为可能"的假设提供了任何确证。对于一个人,一个有生命的人而言,为了对自己的思想或心理状态进行反思,并不需要一个他自己的心灵的"模型",而只需要正常地掌握一门语言并有正常的人的能力。自反形式的思想要求掌握第一人称判定的语言工具,而并不需要被设计用作"解释系统"的模型。

12.4 "自我"的错误观念

作为同一于我的东西、我所拥有的东西以及在我之内的东西的自我

正如在源于笛卡尔和洛克的哲学传统中被理解的那样,以及正如被许多当代神经科学家所认为的那样,"自我"应该是持续的意识状态和意识经验状态的不变的主体。如果没有自我,那么正如达马西奥所说的那样:我的思想和意识经验怎么能**属于**我呢?然而,这个自我应该不等同于为我所有的朋友所熟悉的那个血肉之躯的人。它是一种只有**我**才能直接认识的实体,一种我通过自省觉知到的实体。我(I)应该同一于我的自我(my self)。只要我的自我继续存在,我就继续存在,如果我的自我不存在了,我也就不存在了。达马西奥认为:如果没有这种"存在",没有自我,那么也就没有我。然而,自我也应该是我所**拥有**的某种东西。因为这些作者谈到了**我的**自我、**你的**自我和其他人的自我。但我如何同一于我所拥有的某种东西仍然不清楚。因为,如果**我**拥有**它**,那么谁是这个自我的所有者?自我与它的所有者是什么关系?另一方面,自我也应该是某种**在**我**之内**的东西。因为汉弗莱认为自我是在我之内的有意识的存在,他还假设在其他人"之内"也有一个有意识的"我"。而布莱克莫尔认为在**他**之内有一个"我"。然而,我如何同一于**在**我**之内**的这种东西同样是不清楚的,因为这等于声称整体同一于它的某个组成部分。而既然代词"me"只是代词"I"的另一种形式,那么我同一于在我之内的某种东西的论点等于声称我不同一于我自己,而是同一于我自己的某个部分。

---

[19] 同上,p. 362.

"自我"这一概念的逻辑不连贯

332

这样的"自我"概念是不合常规的。并不存在被如此解释的"自我",而且假定的被如此解释的"自我"概念在逻辑上也是不连贯的。这种混淆的一个根源是:在反身代词"我自己(myself)"、"你自己(yourself)"、"我们自己(ourselves)"中插入一个空格便产生了"我的自我(my self)"、"你的自我(your self)"和"我们的自我(our selves)"这样的越规的表述。开辟了一个违规的空间后,我们就陷了进去。因为现在我们似乎又发现了一个神秘的对象,即自我,而它的本质必须得到研究。所以我们必须继续追问:这个自我是什么?然而,"自我是怎样的实体"这个问题是没有意义的。就像我们可以为杰克或吉尔着想(for Jack's sake or for Jill's sake)做一些事情,我们还可以要求别人为我们着想(for our own sake)做一些事情,我们也会进一步问:"sake*是什么?"这显然是荒谬的,虽然在所有格名词和"sake"之间插入空格是合乎语法的。对于"我自己(myself)"或"你自己(yourself)",则更令人无法辩解,在此英文拼写不允许插入空格。谈到我自己并不是谈到我所拥有的自我,而只是谈到我这个人。说我正在思考我自己并不是说我正在思考我的**自我**,而是说我正在思考我,后者是指为我所有的朋友所熟悉的**这个人**。

第一人称代词的所指并非自我

将第一人称代词设想为在我**之内**的或我所**拥有**的某种实体的名称,而且我直接从内心认识这种实体,这同样是错误的。如果某人如此考虑,他会像许多人那样倾向于将这种实体当作"我",并认为每个人都有这样一个"我"。引人注目的是,那些屈从于这些诱惑的人给这个代词加上了引号——他们隐约感觉到有些东西是错误的。那些引号是不合语法的用法给语法的未明言的补偿。正如我们上面提到的,用"自我"只是**似乎**在语法上比用"我"更合适。但代词"我"并不是任何东西的**名称**,"他"或"它"也不是。它是个**代**词,指所代表的名词,例如:某个特定的名字(如"杰克")是某**人**特定的名字,而不是**在**人**之内**的某种神秘实体。当我在作自我介绍时说"我是杰克",我并没有谈到我的自我,也没有说我的自我就是杰克。第一人称代词的所指并不是自我。当我说我要去伦敦时,我并不是声称一个神秘的内在实体将抵达伦敦;当我说我头痛时,我并不是说我的自我头痛,而只是我头痛。而如果我(即杰克)这么说,那么别人可以说杰克将要去伦敦或杰克头痛,而不会说杰克的自我将要去伦敦或头痛。当我说"我昨天在伦敦",我当然是在说我自己(my-

* sake在此只有保留英文形式才能准确表达原意,故未译出。——译者注

self),而不是我的自我(my self)。[20]

内在实体的错误观念

想象出一个假的实体之后,我们便被诱使尝试对它进行识别和描述。由于我们被误导,认为它**在**我们**之内**,于是我们就倾向于认为被看作是“内在感觉”的某种形式的内省将揭示其本质。因此,与詹姆斯、冯特和达马西奥一样,我们可以认为这个“我”或“自我”是每个人从内心知晓的特殊感受,是达马西奥和汉弗莱所认为的意识的“存在”,或是布莱克莫尔所认为的一种“心灵的运作”,而心灵自身是“大脑的运作”。但这与其他一些问题一样,是由语法混淆产生的一种错误观念。恰当的观点是:经验的主体并不是被命名为“我”或“自我”的实体,而是有生命的人。 333

经验的主体并不是经验的拥有者或“自我”,而是人

认为“不存在没有主体的经验,不存在不是任何人的想法的想法,也不存在不是任何人的疼痛的疼痛”,这完全正确。然而,首先,想法和经验的**主体**并不是想法和经验的**拥有者**。其次,想法和经验的主体是人,即有生命的动物——不是“自我”或“我”。对于宣称我们在考虑某种特定的想法或具有某种特定的经验,我们很可能以不同的方式在思考,因此我们不必首先确认是**谁**在考虑这种想法或拥有这种经验——我们也不必在发现我们的想法之前听听我们说了什么,或观察自己的行为以发现我们处于疼痛状态。这完全正确,但这并不表明想法或经验的主体是别的东西而不是给出或将(如果他有这种倾向)给出相应的表述的人。正如已指出的那样,它表明:第一人称与第三人称关于想法和经验的言语或声明严重不对称。我们已指出(§3.3与§3.9),某人关于想法或经验的声明并没有标准。只有说话者掌握了关于想法和经验的相关概念,并因此也掌握了属于此类的其他的东西,才可能作出这种声明。因此,他必须掌握各种判定理由,以确认其他相关事物的归属;而且,如果他被问到如何知道别人在考虑如此这般的事物或拥有某种特定的经验,通常他可以援引这些理由为他的归属判断辩护。

错误观念的根源

不对称是造成众多混淆的根源。因为,从不正确的角度看,似乎**我**拥有别人所没有的通向我的想法和经验

[20] 如果有人仍然坚持要用俗语来讨论这些,我们则只能用学术语言来思考,而且认为:用我们通常的说话方式对真实的“内在”的自我所作的讨论,只不过是令人迷惑的简略表述,我们应该像反驳笛卡尔那样反驳他。我们必须要他解释“自我”是什么,识别特定的自我和将它从其他的同类对象中区别出来的标准是什么,以及在再次遇到时将这些对象中的某一个识别为同一个自我的标准是什么,等等(见前文§12.2)。

的通路。别人需要观察我和我的行为，而我不必观察自己的言行。如果我们将意识经验视为同一于感受质或由感受质构成（§10.3），那么似乎可以得出：我对之具有专有通道的意识经验属于本质上的私人对象的私有领域。然而，假设可以通达这样的"经验领域"的主体是一个有血有肉的人现在看来似乎是荒谬的。似乎这种经验主体是一种在每个人**内部**的难以捉摸的实体，是一种用"内眼（inner eye）"来观察私人领域内发生了什么、用"内耳（inner ear）"来听产生的听觉意象的实体。但我们已经知道这只是由概念混淆产生的假想或一组假想（§§3.4—3.9）。说"我疼"，并不必然，也不可能意味着我应该**感知到**疼痛。相关的必要条件是：我应该疼，并理解疼痛的概念，而且通过说"我疼"这样的自然的疼痛表现行为来表述我处于疼痛状态。与此类似，我不必感知到自己的想法就可以说我认为情形是如此这般。的334 确，并不存在**感知到**我自己的想法这回事。确切的说法是：我必须认为情形是如此这般，而且能够表述我在想**什么**——而不是去感知任何东西。我肯定也学会了将"我认为"附于"情形是如此这般"这样的句式中，以缓和生硬的声明的语气，并表明"我认为"之后是一个观点，或是一个有根据但并不足以排除相反意见的判断。在这样的第一人称语句中，第一人称代词不是、也并不指代想法和经验的难以捉摸的内在主体。

"自我"的得体的使用

然而，值得强调的是：尽管"自我"的哲学概念是混淆的，但也有对术语"自我"的相当得体的使用。我们可以完全无伤大雅地说"我的以前的自我"——即以前的我，也可以说"我的更好的自我"——即我的本性中好的方面，还可以说"我的真实的自我"——即我最根本和最持久的特点。类似地，当某人从疾病中康复或从暂时的人格失常中恢复，我们说他"又完全是原来的自己"。说某个慷慨的和利他的人是无私的，或与大多数人相比"他有更少的自我"，这也并无不妥之处。讨论"自我"的障碍完全来自在笛卡尔和洛克的传统中被认为是经验的"内在主体"和"所有者"的哲学概念上的"自我"，这种概念仍然使我们在神经科学、认知科学和心理学中的思考陷入混乱。

12.5 思想、意愿和情感的范围

自我意识和对语言的掌握

自我意识（self-consciousness）并不是自我的意识（consciousness of a self）。我们应该如何理解这个概念呢？我们将在§12.6指出：自我意识是仅为拥有丰富语言

能力的生物所拥有的能力。它是拥有复杂的语言能力的结果，这种能力包括在第一人称、第二人称以及各种时态中使用固有名称和代词以及心理谓词和动作谓词；因此它也是拥有相关概念的结果，这些概念在被用于自身时通常没有任何标准，而被用于他人时则以行为标准为根据。一个已经掌握这些语言技巧的使用语言的生物是一个有自我意识的生物，他能够及物地意识到自己的心理状态与状况，能够思考和反思与之相关的事物的情况，也能够行动并且觉知到和意识到自己在这样做。而且，他还能够反思自己的过去、性格特征和性情、偏好以及行动的动机和理由。为阐明这一点，我们必须首先探究思想与语言的一些更为复杂的联系。因为有些科学家认为"自我意识本质上应该是一种语言能力"是完全令人难以置信的，而他们怀疑的理由表现了对思想与语言的复杂的概念关系的误解。

心理学属性预设了对语言的掌握

我们已指出，不及物意识与知觉的及物意识并非人类所特有。某些形式的所谓意识经验和意识的心理状态也不为人类所特有，只要这些被恰当地设想为个体在 335 有意识时拥有的经验和所处的心理状态。人类之外的动物能够和我们一样感知到环境中的物体，感受到疼和痒。只要被看作是思考的东西能够在狗的所有行为中得以表现，那么说某条狗在思考什么完全是有意义的。某条狗现在可能在想它要被带出去散步了——如果它听到颈上的皮带从木桩上解开，它会激动地冲向门口，一边摇尾巴一边兴奋地叫。而它现在不可能想下周三它将被带出去散步。如果某条狗听到并认出它主人的脚步声，它现在可能会期待它主人的到来，但它现在不可能期待它的主人在下周日回来。它也许记得它在哪里留下了一根骨头，因此它可以去把骨头挖出来，但将回忆起在**何时**(在星期几，在某月某日)何地留了骨头归于一条狗是没有意义的。它可能生气或害怕，但是它不可能反思它的生气、害怕或生气、害怕的理由。因为这些能力预设了对语言的掌握。

思想与知识的限度

思想与知识的限度就是思想与知识的可能的表现的限度。如果某种生物在原则上可以通过其行为来表现知识、记忆、思想或信念，那么将这些归于它是有意义的。因为正是生物的行为构成了归属的标准。因此，某种生物的可能的认知水平的限度决定于它的行为的限度。但在狗的所有行为中没有什么能构成将包含确定的时间坐标的知识或信念归于它的标准。正是**使用语言的**行为，包括对带有时态的语言和时间坐标工具的使用，构成了将知识、记忆、思想

和信念以及过去或未来的相关的东西归于某种生物的基本标准。[21]与此类似，狗的所有行为中没有什么能构成将以自己的勇敢为荣或以自己的怯懦为耻归于它的标准，因为对自己的勇气感到自豪或对自己怯懦感到羞耻要求掌握这些美德和缺点的概念。正是这些语言上的证据表现知识、记忆、思想和信念的**可能性**，使得这种认知水平和反思的态度的归属**可以被理解**，即使它们并**没有**被表现出来也是如此。当然，动物可能会在它的行为中表现出类似于自豪或羞耻的、比较简单的与自我评价相关的情绪——它可能对自己的胜利表现出高兴，对自己的失败表现出忧虑，或对别人注意到自己的失败表现出不安。

对语言的掌握扩展了智力

对语言的掌握扩展了智力，也使我们不仅可以考虑此时此刻的事情是如此这般，还可以考虑在不确定的许多其他时刻和其他地点的某些不确定的事情各自是如此这般。正是具有概括能力的生物的行为的有效性，使得将知识、信念或各种设想（如：**所有的**人都是必死的，**没有**人**永远**活着，**每个**人都**可能**在**某些**时候被愚弄）归于它是可以理解的。正是对一般的词语的概念，对可数名词、具体的物质名词和数词的用法的掌握，使得某种生物可以思考超出单纯的对数和量的认知和了解的内容。另外，在某种生物所使用的语言中，正是那些表示否定（“非”）、合取（“与”）、析取（“或”）和蕴涵（“如果……那么……”）的逻辑运算使得推理成为可能，并因此使得将超越最基本形式的推理归于这种生物可以被理解。

336

动物的思考的局限

我们的确认为高等动物有初级的思维形式。有些人甚至认为动物能考虑做事的理由，他们愿意用此来解释动物的行为（他们可以说，狗认为将被带出去散步的理由是它所听到的拴它的皮带的响声）。然而，人们不能在这种思路上走得太远。因为即使某人承认动物有如此考虑的理由，不能使用语言的生物也无法达到关于思考或相信的理由的大部分要求。人类之外的动物不能在**合乎逻辑的推理**中将各种想法作为前提，也不能通过提到某个理由来**证明**它的想法是正确的，还不能通过提到它认为它具有的理由像我们那样向自己或别人**解释**其**错误**，因为它不可能**认为**它具有理由；而且它还不能从某个想法**推导出**另一个想法——即使有人坚持认为它具有关于自己的行动的理由。

---

[21] 当然，动物和人类都具有“生物钟”，并因此对时间的流逝作出反应。然而，我们现在能记得我们曾在**上周三**做过某件事，能想到既然**昨天是周二**，那么今天**肯定是周三**，能希望杰克在吉尔**之前**到，能现在想**在 2010 年**参观罗马，等等，而其他的动物却不能。

对语言的掌握扩展了意愿

对语言的掌握在扩展了智力的同时也扩展了意愿。与我们一样，动物也有需要，并通过行动来追求自己期望的目标。但是它们的期望的范围与它们的认知能力的范围一样受到限制。我们的猫可能现在想吃食物，但它现在不可能期待下周日的鱼。我们的狗现在可能想被带出去散步，但它现在不可能希望下个圣诞节被带出去散步。动物有其意图，并追求目标，而且在可能达到目标的不同方式中进行选择。但它们的欲望的轨迹不会超出它们的行为所能表达的范围，它们的欲望的目标也受到它们有限的、非语言的认知能力的局限。它们能够在两种明显的选项中选择，但并非出于深思熟虑。动物行动有其理由；但正如我们已指出的那样，只有在最弱的意义上我们才能说动物如此做**有**其理由，而且，将动物去做以前没做过的事情的理由归于动物（而不是我们自己）是否有意义还是可疑的。只有能使用语言的生物才能推理和考虑，并根据自己的意愿、目的和价值来权衡它所知的关于实际情况的相互冲突的主张，再根据各种理由来作决定。如果人类之外的动物被认为能作决定，那么这种动物所作的决定并不是"权衡肯定或否定某个行动的因素并得到一个合理的结论"的推理过程的结束。它只不过是犹豫不决的状态的终止。

对语言的掌握扩展了情感

对于意愿的分析同样也适用于态度和情感。人类之外的动物可能偏好和讨厌某些东西，它们可能喜欢某些事物、乐于参加某些活动、感到害怕或愤怒。但许多包 337 含了思想和认识的情绪却超出了这些动物的能力。我们可以感受到道德上的责任，而其他的动物却不能。我们会感到懊悔，而其他的动物却不能；因为如果感到懊悔，某人必须有善恶的概念，必须认识到他做过道德败坏的事，并能够悔恨他做过这些，希望自己没有做过，而且愿意进行补救。我们可以为期待下周的狩猎聚会感到兴奋，为上周我们所受的凌辱感到愤怒，为我们后代的健康感到高兴，而其他的动物却不能。对语言的掌握扩展了思想和意志的范围，同样也拓展了可能的情绪反应的范围。它不仅使我们可能反思周围的环境，而且可能反思我们对所发现的事物的认知反应和情感反应。

12.5.1 思想和语言

达马西奥、埃德尔曼和托诺尼关于思想先于语言的论述

与我们不同，动物的意识明显并没有预设对语言的掌握。可被归于高等动物的思维的初级形式也并不要求掌握语言。而显然人的思想、意愿和情感的形式却要求掌握语言。然而，这个问题在科学家的著述中却含糊不清。达马西奥说："自我和意识在语言**之后**形成，

并直接由语言构成，这个观念很可能是不正确的。我们用语言给事物命名。如果自我和意识借助语言被重建，它们将构成没有下层概念的词语的特例。"[22]这种观点得到了以下辩护：

> 语言，即词语和句子，是对表示实体、事件、关系和推断的非语言意象的转换。如果语言对自我和意识所起的作用与其他事物一样（即用词语和句子来表示首先以非语言形式存在的东西），那么一定存在某种非语言的自我和非语言的认知，它们是单词"我(I)"、"我(me)"或句子"我知道"在任何一种语言中的合适的转换。[23]

埃德尔曼和托诺尼阐述了一种关于"概念先于其语言表述"的类似的看法，他们认为："概念最初并不是句子。换句话说，概念并不是用某种语言来表述的命题（在一般意义上使用该术语）；更确切地说，概念是大脑通过描绘其先于语言的反应而建构的东西。……在我们看来，概念先于语言，而语言通过逐渐形成的方式发展而来，进一步加强概念交流和情绪交流。"[24]

338

彭罗斯认为语言对于思想不是必要的

彭罗斯认为普通的人类语言对于人类特有的思想或意识并非必要，相关问题在他这种想法中变得更加晦涩难懂。为论证这个观点，彭罗斯广泛引用了许多著名科学家（如爱因斯坦、高尔顿(Galton)和阿达玛(Hadamard)）的评述。爱因斯坦写道："词句或语言被用于写或说，但它们在我的思想机制中似乎并不起什么作用。似乎作为思想要素的精神实体是一些符号，或是一些可以'自主地'被复制与结合的或清晰或不清晰的意象。"高尔顿认为：

> 在写作时，尤其是在为自己辩解时，我不认为用言语表述与用别的方式的表述同样容易，这是一个严重的缺点。有一种情况经常发生：经过辛勤的工作，我得到了非常清楚和令人满意的结果，但当我试图用语言进行表述时，我感到必须把自己置于另一个全然不同的智力层面。我必须将我的思想转化为并不流畅的语言。因此我必须浪费大量的时间以寻找合适的词语和句子。

而阿达玛评论道："当我真正思考时，我认为语言完全脱离于我的心灵之外。"彭罗斯则补充了这些看法：

---

[22] Damasio, *Feeling of What Happens*, p. 108.

[23] 同上，p. 107.

[24] G. M. Edelman and G. Tononi, *Consciousness: How Matter Becomes Imagination* (Allen Lane, The Penguin Press, London, 2000), pp. 215 以下.

几乎我所有的数学思考都是视觉上的，所用的是非语言的概念，尽管这些思想经常附有空洞的和几乎无用的文字注释……这些思想家遇到的将自己的思想转化为语言的困难也是我自己常常体验到的。原因通常是完全没有可用的词来表达必要的概念。事实上，我经常考虑使用特别设计的图表来简要记录特定类型的代数运算的表述……这并不是说我有时不用语言思考，我只是发现对于**数学**思考而言，词句几乎是无用的。[25]

在这些概念中包含了多重混淆

我们已经指出，意识当然不是"在语言之后产生"。然而，"自我"**的确**"在语言之后产生"，但是只在以下意义上：虚构的"自我"源于概念混淆，而这种概念混淆源于对我们的语言及其概念结构的误解。然而，正如我们将指出的那样，假设语言是非语言的思想的**转化**是一个很糟糕的错误。[26]认为言语通常表示心中的想法、意象（正如经验论者设想的那样[27]）或概念，或者是其名称，这同样是错误的。当然，概念不是用某种语言表述的命题——一个与普通用法无关的误解：我们谈到的是马的概念，而不是你的马在马厩里准备好被骑的概念（这只是个命题）。然而，它们也不是大脑通过描绘其先于语言的反应而建构的东西。此处的混淆是多方面的。 339

知道某个词的含义与具有心理意象无关

首先，知道某个词的含义就是能正确使用它。某人是否知道某个词的含义的标准不是当他用到它或听到它被用时，心中马上跳出正确的心理意象。倘若如此，那么只要我们不问别人他听到我们所说的话时的心理意象，我们将永远不会知道他是否理解了话的含义。此外，如果我们必须问"W"与他哪种心理意象相关联，若他的回答对我们而言是明确的和可理解的，那么他对我们的问题的理解必须与我们一样，而我们对他的答案的理解也必须与他一样。然而，如果理解始终都是意象主义者所说的联想的问题，那么理解永远无法实现——这是荒谬的。

---

[25] R. Penrose, *The Emperor's New Mind*, 修订版（Oxford University Press, Oxford, 1999), pp. 548 以下.

[26] 这种错误有着长久的历史渊源："语言表述的一般作用是将心理讨论转化为文字，或将我们的系列思想转化为系列的文字"（Hobbes, *Leviathan*, ch. IV）。

[27] 一个同样有来历的混淆："文字最初的和直接的意义只是表达使用文字的人的心中的想法"（Locke, *An Essay Concerning Human Understanding*, III. ii. 2）。

相关的意象与理解无关

其次，如果某人由"W"这个词联想到与我们不同的心理意象，那么根据意象理论，就会得出：要么他没有理解，要么他的理解与我们不同。然而，如果你听到"漫步(perambulate)"这个词时心中出现的意象是婴儿车，那么这并不意味着你不理解它或不知道它的含义。只要你正确使用它(即在使用时将之视为与"散步(walk)"含义一样)，而且当被问到它的含义时，你回答"它的意思是'散步'"，那么你就确实知道它的含义，无论你联想到什么意象(如果有)。此外，如果由这个单词你联想到的意象是某人散步的情形，你又怎么知道"漫步"的含义是"散步"，还是"人"，"在散步的人"，或"快速(或缓慢)行走的人"呢?

意象主义的观念并没有给出确保理解正确的心理意象的标准

因此，最后，什么**是**任一给定词语对应的"正确的"心理意象还完全是模糊不清的。如果我不能确定某个词的含义，我就无法在心中产生其意象，我得在词典中查这个词。词典不是通过列出与之相关的图像，而是通过详细解释其他含义相当的词或短语(它给出了这个词的使用规则)清楚地说明了那个词的含义。因此，动词"漫步"可以在使用中代替"散步"，而且，经过必要的修正，它可以在"散步"被正确地使用的情形中被正确地使用。某人行走的画面或图像作为"散步"的正确使用的指南或标准并非必要。简言之，心理意象与词的含义无关，与说话者对他使用的或听到的词语的理解无关。

概念的掌握是对表述的用法的掌握

"词语表示最先以非语言形式存在的基本概念，概念的存在先于语言"的想法同样是错误的。概念并不是心理意象。具有某个概念并不是具有(或倾向于具有)某种心理意象。概念也不是大脑通过描绘其反应而建构的东西。**概念是对词语的使用的抽象**。单词"snow"、"neige"和"Schnee"* 是不同的，但在某些相关的情形中的使用是相同的。它们容许(在某些相关的情形中)相同的可能的组合，具有相同的逻辑功能(蕴涵、相容与不相容)，在词汇之网中占据相同的位置。所以这些不同语言中的不同词语表述了一个相同的概念。因此，各自用自己的语言掌握了"下雪"这个词的用法的说英语、法语和德语的人，具有相同的下雪的概念。**具有某个概念意味着已经掌握了某个词(或短语)的用法**。因此，对概念的掌握是一种综合能力或一系列相互关联的能力。与对其他技能的掌握一样，某人对某个概念的掌握可能有好有坏，可能部分地和不完善地掌握其运用。某个具有特定概念的

340

* "snow"、"neige"和"Schnee"分别是英文、法文和德文单词，义为"下雪"。——译者注

人能正确运用它，也可能偶尔误用。他可能在某种情形下用另一个相关的概念替换某个概念，或用一个更恰当的概念来替代这个概念。有时他可能会将某个概念拓展至它原有的界限之外。对于某些种类的概念（尽管并非全部），某人具有C的概念就能辨识可归入此类的各种情形，并区分是C与不是C的东西。如果是C意味着是D和不是E，那么没有掌握C的概念的标准就是：认为某个对象是C，却否认这个对象是D或肯定它是E。因此，某人如果肯定某个物体是红色的却否认它是有色的，并肯定它是没有广延的，其他情况保持不变，那么他可以被认为并没有理解或掌握红色的概念。简言之，对一个概念的完全掌握包括对它逻辑上的蕴涵、相容与不相容的掌握。

词语并不是句子（尽管有一个单词的句子，如“跳！”），而概念也不是命题。（与埃德尔曼和托诺尼所说的情形不同：“概念是‘用语言表述的命题’”不是“在一般意义上使用”术语“概念”）词语被用来构成句子，因此交谈得以进行，而句子是语言交流中最小的单元。除非使用句子，否则一个人不可能**说出**任何东西。正如某些词语在我们使用的陈述句、祈使句或者疑问句的含义中起到了相应的作用，它们所表达的概念在相关的陈述、命令或疑问（它们在使用中以句子的形式被声明、发出或提出）中也起到了类似的作用。

只具有辨别能力并不满足对概念的掌握的要求

关于对概念的掌握的语言上的说明有一个常见的反对理由：它意味着人类以外的动物不能被认为具有概念。然而，“具有C的概念就是能辨别或区分是C与不是C的东西”的观点遭到了反驳。动物当然具有辨别和区分的能力。由此，我们可以回应：只有辨别和区分的能力并不满足对概念的掌握的要求。例如：掌握红色的概念不仅意味着能辨别和区分红色的和非红色的东西，而且还意味着掌握了这个概念的逻辑形式——即它的可能的组合和不可能的组合，与其他概念的相容和不相容。一个掌握了红色概念的正常人肯定知道红色是一种颜色（也就是说，如果任何东西是红色的，那么它是有色的），知道将红色的属性归于有广延的对象是有意义的，而将之归于声音、气味或味道则没有意义。他肯定知道如果某个物体完全是红色的，那么它不可能同时完全是绿色（或蓝色、黄色等）的。他也肯定知道红色比粉红色更暗（即：如果物体A是红色的，而另一个物体B是粉红色的，那么A比B更暗），而且橙色比黄色更接近红色（因此，如果A是红色的，B是橙色的，C是黄色的，那么B比C在颜色上更接近A），如此等等。因为，如果他没有掌握这些概念间的联系，那么他对这个概念的理解就是不完善的。简言之，他必须掌握概念的逻辑关联。换句话说，他必须掌握表述这个概念 341

的词语的受规则控制的用法。如果这样理解，那么不能使用语言的动物就不具有概念，即使它们明显具有很多辨别能力。当然，对概念的掌握是一种综合能力或一系列相互关联的能力，而对某些概念而言，辨别能力是这一系列能力中的一种。将概念只归于某种生物是不够的吗？这是判定的问题，而不是发现的问题。如果我们愿意，我们可以降低对概念的掌握的要求，以便具备适当的辨别能力就可以满足对相关概念的掌握的要求。但很难发现有任何因素要求作这种降低。它涉及将对概念的掌握的概念与包含在对词语用法的掌握中的各种相互关联的能力分离开来。此外，它还涉及将对于某个概念的掌握与它和应用和误用、使用和滥用、扩展、替代和置换的概念的关联分离开来。对于相关的动物的能力，我们已经可以用"辨别能力"这个词表达所有想表达的东西，因而几乎没有任何理由去做这种分离工作。

词语并不"代表"或"标记"概念

随着词语的用法的改变——变得更精确（或更不精确），概念也随之变化——更精确（或更不精确）。通过解释新术语的含义（或者指向或修正旧术语的含义），新的概念被引入或得到说明，对术语的含义的解释则起到了被如此解释的术语的正确使用的规则的作用。当然，对新的表述的含义的解释是用原来为人熟知的概念来表达的。认为"词语**代表了**概念"极具误导性，而且毫无启发性。认为词语是首先必定以非语言形式存在的基本概念的标记符号，这完全是混淆的。

说话并不是将非语言的思想转化为语言

如果说话是非语言的思想的**转换**，那么对某人非语言的思想进行检查以确定它被正确地转换完全是可能的，正如某人可以检查某个德语句子以确定它被正确地翻译。那么是否存在检查某种非语言的思想，以确定思想的各种要素被包含在作为转换结果的词句中这回事呢？思想有构成要素吗？我们从这一假设能得到的唯一有意义的结论是：思想的"要素"是思想的语言表述的要素的一种（抽象的）影像。如果思想的要素**是**意象，存在将意象**转换**为词句（不是对之进行描述或说明）的方法吗？当某人在想情形是如此这般时，如果他试图描述或说明某幅在心中掠过的意象（如果有），他由此就表达了情形是如此这般的思想吗？某人不可能将其"非语言的思想"转化为词句，正如他不可能将房间里的家具转化为词句。

混淆的根源之一是认为我们用某种工具思考

342

我们愿意用另外的方式思考，因为我们被这样的想法误导：我们**用**某种工具思考，正如我们**用**某种语言说话——如果不是英语，那就是德语，如果不是德语，那就是法语。当然，我们可以说："我的德语现在如此之

好以至于我都用德语思考。"因此，似乎我们一直都**用**某种工具思考。如果我们不**用**某种语言思考，那么我们肯定**用**别的工具（如意象）思考。然而，这是令人困惑的说法。我们必须探讨的问题有：人是用语言思考吗？语言对思考是必要的吗？

"用某种语言"思考指什么？

我们知道用某种语言说话指什么。那**用**某种语言思考指什么？当我用英语带着思考说话（speak with thought）时，我**除**了说话，还同时在用英语思考吗？显然不是。带着思考说话并不是指在说话的同时还伴随有另一个隐蔽的活动，正如带着表现力歌唱（sing with expression）不是指伴随着歌唱还有另外的表现动作。后者是指富有表现力地歌唱；而带着思考说话则是指说话时带有理解、深思熟虑地说、反思地说，是指对所说的东西有充分的理由（对所说的东西有充分的理由并不是指伴随着说话还有其他并发的活动）。带着思考（即不是机械地）说话并不是指在说话的同时还在做别的事情。我们可以想象有些人在思考时总是自言自语（正如有些人在阅读时总是出声），但无法想象有些人在带着思考说话时，任何事情都说两次！

带着思考说话指什么

带着思考谈论什么在最低程度上是指在说话时带有理解，而不是简单的鹦鹉学舌——但某人说话时带有的这种理解并不是思考的伴随物，而是解释所说内容的能力。**经过深思熟虑**断定事情是如此这般，是指基于所有相关的考虑（考虑到所有相关因素）断定事情正是如此，或作为推理的一个步骤（如作为后继推导的基础）作此断言。**不**带着思考（即机械地、不加思虑地、欠考虑地、不理解地，等等（所有这些各不相同））说话的特点并不是缺少某种伴随物。有时（尽管并非总是）确实存在能解释某人缺乏思考的某种伴随物——如剧烈的头痛或注意力的分散（"我非常抱歉，我这么说时并没有在思考，我的心思在音乐上"）。在某种意义上，说话时缺乏思考可以在机械、单调的说话模式和声音、表情方面表现力的欠缺中明显体现出来。在另一种意义上，所说内容的不当或不适也能表明缺乏思考。在这两种情形中，思考的缺乏都不是只有对某人自己才可通达的内在过程的缺乏。思考的缺乏可以表现在许多方面，如：某人不能解释或论证他所说的东西，他所说的毫无根据（假定这些根据是必要的），他不愿坚持自己的观点，或对他所说的东西不熟悉、不敏感。

因此，某人可以带着或不带着思考说话；但带着思考说话并不是指伴随着某人说话还有别的隐蔽的过程，而不带着思考说话也不是指某种伴随物消失了。当然，某人也可以思考而不说话。这表示他在做当他带着思考说

话时所做的事，而只是不说话吗？显然不是。如果某人被要求首先带着思考说些什么，然后去做当他带着思考说话时所做的事，只是不说话，他会不343知道要做什么。这类似于某人带着理解阅读某些东西，然后被要求去做当他带着理解阅读这一段时所做的事——只是不阅读任何东西。此处将“带着理解说话”看作带有副词的结构（即与**急促地**奔跑或**精神抖擞地**行走类似），而**不是一对**同时发生的活动，是大有益处的。因此，思考而不说话的概念需要进行单独审查。

某人难道不**用**某种工具思考吗？他不用英语或别的语言思考吗？或者，如果不用语言，那么用图像、图表或公式？

> 在想象中自言自语对思考既非必要也非充分

某人可以在想象中用英语或德语自言自语。然而，首先，自言自语“在内心”不必涉及思考。在想象中背诵乘法表，或复习某句话以确保牢记在心，或“数绵羊”以使自己**停止**思考并得以入睡，这些都不是思考的形式。其次，某人完全可以在想象中思考而不自言自语。某人不用进行任何自言自语便可以根据证据 e 得到结论 p，或看到 a 和 b 的结果是 c；在其他情况保持不变的前提下，所有的必要条件是：某人此后愿意根据证据 e 断言 p，或由于 a 和 b 即断言 c，或愿意由于 p 而行动并能援引 p 的事实作为理由来做他所做的事。

> 关于“能用……思考”的用法

我们可能会倾向于用另外的方式思考，因为我们说“我可以用德语说话，但不能用德语思考”给我们留下了过于深刻的或错误的印象。某人这样说是指：在他可以说一点德语之前，一般他必须先决定想说什么（而且**能**用英语说出），然后艰难地找出合适的德语词汇。这不意味着说**一个母语是英语的人用**英语思考是有意义的，这只是意味着当他在想象中自言自语时，他用的是英语。当然，人们也说某个英国人德语说得如此之好以至于他甚至能用德语**思考**。然而，如果这不是意味着他在想象中用德语自言自语，就只是意味着他并**不是**先考虑好要说什么，然后转而努力考虑德语词汇。

> 寻找合适的词语——一种有误导性的类似

我们无疑被以下两句话的类似误导了：一个讲英语的人为了说如此这般的内容而寻找合适的德语单词；一个讲英语的人寻找合适的英语单词以表述自己的思想。这种类似具有欺骗性。因为在第一种情形中，他**能**用英语说出他的想法；但在第二种情形中，他却不能。这并不是因为他**用意象**思考但没有找到合适的转换，因此，可以说，他知道他在想什么并且正在寻找合适的词以表达他的（主观上）完全明了的思想。“话到了嘴边”与

"我暂时想不出合适的词语，但我希望很快能想到"意思一样。类似地，"我完全知道我想要说的内容，但我想不出该怎么说"要么是废话，要么它的意思只是："再给我点时间，让我明确一下我的想法，然后我会告诉你我在想什么"。因此，当**别人**找到了合适的词（我正在寻找的表达我的思想的词），那些词语的贴切性并不在于它们是我的思想的恰当的**转换**或它们恰当地与我的非语言的思想**相配**，而是在于它们以某种方式（即给我恰当的启发，而且这也是我自己正试图把握的方式）与思想所涉及的主题的现象相配。 344

关于所谓的非语言的思考——爱因斯坦、高尔顿、阿达玛和彭罗斯

那么，爱因斯坦、高尔顿、阿达玛和彭罗斯的看法是什么呢？他们不仅不强调自己用语言思考，而且都强调他们不用语言思考。爱因斯坦认为他思想的要素是"确定的符号和或清晰或不清晰的图像"；彭罗斯则认为他根据作为代数运算表述的简记的"特别设计的图表""用视觉的方式"思考。高尔顿说他必须将他的思想转换为语言。这些不能表明人**用意象**思考，然后将思想转换为语言吗？不能！它所表明的是：当某人思考时，对他心中发生了什么的描述通常既不是对他的思考的描述，也不是对他正在思考的内容的描述。在思考时，某人所思考的内容并不是出现在想象中的东西，除非他自言自语的内容就是他思考的内容。而在思考时，对掠过心头的东西的描述并不是对某人的思考的描述。

心理意象可能是有启发作用的工具，但不是思想或思想的表达

当然，某些人可能会将心理意象作为有启发作用的工具来使用，以帮助他们进行思考，正如别人可能会在一张纸上潦草地画些图表或不完整的符号。图像的显现或胡乱涂写都不是思考，它们也不是思想的表达。某人所想象的心理意象**可能是**他正在考虑的心理意象，但不可能是他正在考虑的东西。心理意象可以辅助思考，而且经常起到重要的辅助作用——但对这些意象的一系列描述（包括图表的和/或代数符号的意象），既不是对某人的**思考**的描述（可能被描述为敏捷的、有洞察力的和印象深刻的，或迟钝的、笨拙的和无效的），也不是对他所思考的东西的陈述。并不存在将这些意象**转换**为语言这回事。

不"用语言"思考并不神秘，但认为人的思想需要"转换"为语言令人困惑

高尔顿坚持认为他并不**用**语言思考，这完全正常，也并不令人惊讶。这意味着当他以自己的方式考虑某个问题时，他并不在想象中自言自语。当他得到某个结论时，他知道他已经解决了问题并知道他能清楚地说明解决方法，即使他并没有那么做。这并不神秘，正如某人在说话之前就知道他要说的内容，而且经常如

此——如果某人在说话之前从不知道自己要说什么，那倒是真的不可思议！然而，知道自己要说什么并不意味着在说出来之前先自言自语，它也不意味着**用**某种非语言的思维工具来思考要说的内容。高尔顿声称他不得不将“非语言的思想”**转换**成语言，这完全是误导的说法。因为知道问题的解决方法并说出这种方法并不是转换任何东西。这是在运用一种能力——即正确地回答问题的能力。

345

词句和概念的混淆

类似地，彭罗斯认为他不“用语言”思考并不是一种误导，而他认为“没有可用的词来表达必要的概念”却是一种误导。因为对于表达概念，数学符号与词句一样有一套受规则控制的用法。单词“cat”、“chat”、“Katze”* 是三种不同的语言中的符号，它们都表示同样的概念（即猫）；算术符号“+”、“=”和“i”在“算术语言”中是被普遍接受的对加法运算、等式和－1的平方根的概念的表述符号。也可以用词句来表述数学概念。然而，如果用词句而不是数学符号，将会相当烦琐；而且，如果没有这些符号，根本不可能进行复杂的数学运算。毫无疑问，当彭罗斯找到了某个问题的数学上的解决方法时，词句对于他心中的活动并不起任何重要作用。数学符号和想象中的图表可能起到了启发作用。不过，当他解答了某个数学问题，他可以用数学符号记下解答方法；而且，与自然语言的词句表述概念一样，这些符号也表述了数学概念。

问题的重新表述

那么，语言对于思维是必要的吗？这个问题过于笼统，需要被分解为一系列问题。

人类之外的动物能思考吗？

首先，没有掌握语言的生物可以思考吗？我们已经回答过这个问题。可以将初级的思维归于人类以外的动物，但只在以下意义上：即被认为是它们能思考的表现能在它们的行为中得到确证。

人是否必须“用”语言思考的问题具有误导性

其次，人必须**用语言**思考吗？我们已经指出这个问题具有误导性。某人在思考时，可以在想象中自言自语，也可以不这样。某人可以在内心独白中默默复述自己的想法，也可以不这样。然而，在想象中自言自语不同于思考，也不一定涉及思想。在思考时，如果某人没有说出他在想象中自言自语的内容，那么并不能得出：他一定**用**某种非语言的方式（如意象）在思考。“**用**语言思考”这个短语使我们误入歧途，它可能源于“用英语说话”或“用德语说话”的模型。一个人进行思考并不需要**用**任何工具（在**这个**意义上），因为他在思考时不必自言自语；而且，即使他在思考时自言自语，他自

* “cat”、“chat”、“Katze”分别是英文、法文和德文单词。——译者注

言自语的内容可能完全不是他思考的内容(正如彭罗斯正确指出的那样)。

人能否“用意象”思考的问题具有误导性

第三,人**能用意象**思考吗? 这个问题也具有误导性。尽管某人在思考时,意象可能会在心中掠过,而他可以启发性地运用意象,但意象或对意象的描述都不是对思想的表述。而且,意象在心中掠过的过程也是思考的过程,正如一张纸上一系列启发性的胡乱涂写同样是思考的过程。思考(推理)可以被认为是一个过程,它是一个**从**某个前提推导**到**某个确定结论的过程。思考的脉络在清晰的推导陈述中得到体现,而不是在对意象、符号或图表(它们在某人思考时掠过其心头,或被某人用作启发性的工具帮助他想出解决办法)的描述中被展示出来。某人心中有 X 的意象并不是指他**用意象**(在某人**用英语**说话的意义上)思考。某人说话时所用的词句是对他的思考的**表述**。某人思考时想象的意象不是对其思考的表述,而是思考的辅助工具或伴随物。 346

可能的思考的限度就是关于思考的可能的表述的限度

最后,为了超越动物的低级思维,人必须掌握语言吗? 我们的确这样认为。因为,再一次强调,可能的思考的限度就是关于思考的可能的表述的限度。某个思想家只能思考他**能够**(但不一定)表述的东西(或如果他没有失去他以前具有的说话能力,他**本应该能够**表述的东西)。当爱因斯坦思考时,他不必自言自语。其他任何人也不必如此。但他能思考的只是他**能**表述(或认为能被表述)的东西——用词句、符号、图表或公式。

12.6 自我意识

意识不同于自我意识

某种人类以外的动物可以感受感觉、感知事物、感受情绪、想得到某些东西,并为追求它想要的东西而行动。它能认识许多事物,而且,在最初级的意义上,它可以思考或相信许多事物。和我们一样,它要么有意识要么无意识;它享有知觉的、情感的和意志的(意识的)经验;而且它能觉察到并意识到各种事物,因为它的注意力可以被它感知到的东西吸引。然而,它并不是具有自我意识的生物。它可以感知,但并不能考虑或反思它正在感知任何它所感知的东西。它可以愤怒、害怕、嫉妒、友爱、兴奋;它有自己的好恶,并乐于参加许多活动。但它不能认识并因此觉察到它害怕或嫉妒,或它很兴奋并喜欢它所

参与的活动。因此，即使它的行为受到它的感受的影响，它感到焦虑或者恐惧的事实并不能占据它的心灵，并对它的考虑和有意行动产生重要影响。更明显的是，它具有诸如暴躁或友好的性情的事实无法被它觉察到并意识到。即使它过去的经验可能影响现在的行为和反应，它也无法**反思它**过去的经验。

自我意识并不是自我的意识；它预设了掌握概念的能力

某种动物不是有自我意识的生物不能用它缺乏“自我”，或它拥有“自我”但没有意识到它的“自我”来解释。因为正如我们已指出的那样，并不存在被设想为经验的内在所有者的“自我”，而我们是有自我意识的生物也不在于我们拥有并意识到“自我”。动物不具备而我们拥有的是对语言的掌握。因此，大体上我们同意埃德尔曼的看法——他认为“高级意识”与“初级意识”不同，前者要求掌握语言。但这并不是因为：由于“某种关于自我的概念模型一定会被建立，正如关于过去的模型也一定会被建立”，[28]所以语言是必要的。这也不是因为“动物只具有初级意识，也具有感受质，[但]它们不能向观察者或它们自己明确地报告这些，因为它们缺乏概念上的自我”。[29]确切地说，这是因为：为了某人享有某种经验的事实能给他留下印象，为了某人能考虑它，为了它能对某人的思考产生重大影响，他就必须拥有相关经验的概念。为了认识到并因此觉察到某人是嫉妒的、愤怒的或害怕的，而且让这一事实占据他的思想并形成他去做或考虑某事的理由，他就必须具有嫉妒、愤怒或害怕的概念。类似地，为了能意识到自己的无知或博学、自负或自豪，某人就必须具有这些特性的概念。另外，为了某人的过去能对他的思考产生重大影响，他就必须能够想到过去——而这预设了对语言的掌握。人有自己的自传，而其他动物没有。人可以有一种历史感，可以（典型地）意识到自己是一种历史存在，意识到自己属于某段历史中的社会或社会组织，而其他动物不行。

347

自我意识要求掌握人称代词

我们已经指出，自我意识并不涉及自我的意识。但它涉及对人称代词，特别是第一人称代词的一般用法的掌握。掌握“我”的用法并不要求某人关注他至今从未关注过的、用代词“我”来命名的内在对象。因为并不存在被称为“这个‘我（I）’”或“这个自我（Ego）”的内在对象，第一人称代词并不是名称。为学会第一人称代词的用法，某人不必学习辨别**任何**种类（内在的或外在的）的对

[28] Edelman, *Bright Air, Brilliant Fire*, p. 131.

[29] 同上，p. 135.

象。"我"的独特用法没有给错误辨别或错误识别留出任何空间。[30] 但这并不是因为它总是伴有对自我(更不用说某人的自我)的正确无误的辨别和识别,而是因为根本**不**涉及辨别和识别。不过,在正常的人的成长过程中,儿童对第一人称代词的用法的掌握的确涉及这些,而且与对其他人称代词和人称表述的用法的掌握结合在一起。正如我们在前面所指出的:从早期因疼而叫喊到说"疼",再到"我疼",这种转变与对"疼吗"这个问题的理解有密切关系,因此也与学会疑问句"妈妈疼吗"的用法有密切关系,并因此还与掌握陈述句"她感到疼"的用法有密切关系。因为在学习用语言表述自己的疼痛的过程中,儿童也学会了描述感到疼痛的他人——因为第一人称和第三人称的对疼痛的判断是同一个语言硬币的两面。除非某人同时掌握了疼痛 348 在第一人称情形中的不规则的用法和在第三人称归属方面的标准性用法(见§3.9),否则他不能被认为掌握了疼痛的概念。同样,除非某人理解了"我是……"是别人谈到我时说"你是……"或"他是……"的基础,否则他不能被认为掌握了"我"的用法。第一人称代词是某种复杂的游戏中的一个棋子,其他人称代词和人称表述是这个游戏中其他的重要棋子。就像国际象棋中的王,它对对弈双方都是最关键的棋子;但如果没有其他棋子,这个游戏就没法玩。

对知觉谓词的掌握

我们用于解释对第一人称代词的掌握的模式同样可用于第一人称的知觉言语表述,如:"我看到……"或"我听到……",等等。学习中的儿童首先掌握的肯定是用以描述他所感知的东西的描述性词语的用法——如:"泰迪(Teddy)在地板上","罗孚(Rover)* 在叫",等等。学习给这些词语加上"我看到……"或"我听到……"的前缀,不是再次学习识别被称为"我"的另外的对象。确切地说,儿童应该认识到:看可以被当作发现事物是如此这般的一种方式(如:泰迪在地板上,球是红色的,太阳是圆的),听则可以被当作找到其他东西的一种方式。而他显然将在他的父母问他"你能看到泰迪在哪里吗"、"你能听到罗孚在叫吗"等问题时学到这些。

儿童会学到的可以加上前缀"我看到……"或"我听到……"的条件,与声称某人分别用眼睛或耳朵看到的或听到什么的条件并无差别。所加的前缀告诉别人某人**如何**能声称发生了什么:即他如何知道(或认为他知道)事

---

[30] 在相当特殊的情形中,也存在错误辨识的可能:例如,当某人看一张老照片时,他可能会指着照片中的人说:"那时我是一个很可爱的婴儿",而他可能弄错了,因为照片并不是他的。这是错误辨识的一种情形——但它并不影响上述论证。

* Teddy 是对玩具熊的泛称,Rover 应该是狗的名字。——译者注

物的情况与他所描述的一样。但在这种语境下逐步掌握第一人称代词的用法的过程中，儿童必须掌握，也不可避免地会被教授掌握这种语境下的第二和第三人称代词的用法。他将学会问“你能看到吗”和“你听到了吗”的问题，而当他看到他的妈妈没有注意到或爸爸没有听，他会说“妈妈没有看到”和“爸爸没有听到”。因此，自我意识的各种可能的形式的习得，并不**先于**对于描述**他人**的经验的语言工具的掌握，两者**一同**进行。因此，认为“儿童根据自己的情形类推或根据其‘他心(other minds)’**理论**的建构，首先学会将经验归于自己，然后才将之归于他人”，是完全错误的。

自我意识与社会化密切相关，但与模型的建构没什么关系

像埃德尔曼那样，将掌握由自我意识预设的语言技能的过程描述为“建构自我的模型”或“建构一个基于社会的自我”，是一种误导。但是，显然，可能的自我意识与丰富复杂的婴儿社会化的各种形式密切相关。小孩对父母的情绪本能地作出反应：他对父母的慈爱的爱抚，对他们的愤怒，对他们的赞同与不赞同，对他们的微笑与泪水作出反应，而无需思考和推理。“为了做到这些，儿童(或他的大脑)必须‘建构一个他父母的心灵的模型’，以使他能预测他们的行为”的想法，与“雏鸟、小猫或小狗能够建构它们父母的心灵的模型”的观点一样荒谬。

349

模型的建构是一种活动，它**预设了**熟练的掌握概念的能力，而我们不能用建构模型来解释这种能力的习得。此外，**如果**“建构模型”在这种语境中具有通常的含义，那么将之归于脑在字面上难以理解。自我意识并不是任何形式的“建构物”，而是一种能力。“自我”应该是怎么样的并不清楚。然而，如果在此某人考虑的是儿童(即**作为**一个儿童，作为某对父母的孩子，作为(简单地说)某些谓项的主语)关于自己的观念和思考自己的能力的形成，那么，的确，这个儿童的“自我”(或者更明确地说，即他作为处于以上真实情况中的儿童对自我的感觉)，与他的社会化和发展中的语言技能一起形成。这与对第一人称代词和其他人称代词的掌握，以及对心理谓词在第一人称情形中的不规则用法和对第三人称情形中的规则用法的掌握紧密相关，还与在他达到运用语言的成熟阶段之前必须掌握的大量其他的语言技能紧密相关。

自我意识的能力

如此掌握了某种语言的生物是有自我意识的生物。它不仅“具有意识经验”(还是有意识的或无意识的，并可以意识到这个或那个)，而且还具有清晰地表达其思想和经验的能力。它不仅能够感知，而且还能说出它在感知；它不仅能够感受，而且能说出它的感受。它能思考，却并**不**说出它思考的内容，这正是因为它**能够**说出它思考的

内容。此外,它不仅能够思考并清楚地表达它的思想和经验,而且能够认为自己具有那些思想和经验。正是因为它能够用语言将它的思想和经验作为**自己的**思想和经验清晰地表述出来,所以它能够对它的想法以及它正在考虑这样的想法进行反思。它能够**考虑到**它的经验和它具有这样那样的经验——即使它并没有清晰地表述它的反思性的思考和沉思。简言之,我们不仅感知、感受、渴望和思考我们所感知、感受、渴望和思考的任何事物,并且还能说出我们在这样做。而且,我们能够说出我们能这样说,我们也能考虑到我们的情形以及我们处于不用说任何话的情形。这种能力由自我意识构成,也是能使用语言的生物的一种独特的优势。

自我意识的能力的范围

认为"就其对象而言,自我意识的能力局限于某人当前的思想、精神状态和经验",这是错误的。有自我意识的生物,如人,可以意识到他自己的动机,而且,他正出于这样的动机而行动的事实可以占据他的思想并对他产生重要影响。某人经常通过认识到打动他的是如此这般的理由而觉察到自己的行动的动机,而这些理由也属于某种确定的动机(如仁慈、爱恋、嫉妒、报复、野心、复仇、害怕)的模式。正如我们已经看到的(§7.2.2),这种我们通常用某种动机来命名的模式,由关于行动的回顾性理由(如一些过去或现在的在某个方面令人不快的事实)和前瞻性理由(它说明了事件未来的状态,这种未来的状态以某种方式消除或抵消事件的令人不快的状态)构成。出于爱母亲而行动(大致上)是认为母亲在某方面的情况不好,并认为通过某种行动能让某 350 些事情达到的未来状态对母亲有益,于是抱着使母亲受益的目的而采取那种行动。出于报复而行动(大致上)是相信某件事——如杰克损害了某人的利益,并认为某种行动可以伤害杰克,于是抱着伤害杰克的目的而采取那种行动,因为杰克损害了他的利益。显然,某人可以出于某种特定的动机而采取行动,而不必具有那种动机的概念。但某人不可能在行动中认识到并因此觉察到他的动机,除非他具有相关的动机的概念。如果认识到了自己的动机,某人可能会高兴地或羞愧地意识到他正出于这样的动机而行动。因此,某人也可能对于自己当前真实的动机并不清楚,而对此缺乏清楚的认识可能会对他产生重要影响并占据其思想——而这也只对有意识的生物是可能的。

自知

自知(self-knowledge)涉及对自己的性格特征、性情和能力(或能力的欠缺)的认识。某人可以通过不同的渠道了解到这些:例如,由别人告知,或者通过意识到自己过去的行为是胆小的、无用的、报复性的、挑剔的或粗鲁的而得知。然而,某人不可能通过知觉

或"内省"的方式意识到自己的特性和性情而知道这些。因为某人的性格特征、性情和能力并不是他能感知到(更不用说"内省"——被误解为通过"内在感觉"来了解)并觉察到的对象。但既然知道自己具有这些,某人就可以意识到这些——即意识到自己是如此这般。而如果某人意识到这些,它们将占据他的心灵并影响他的思考。这也只对于能使用语言、有自我意识的生物才是可能的。因为要意识到我的无知或博学,我的英勇或无能,我的自负或野心,我的健忘或虚弱,我就必须掌握相关特性的概念,而我意识到具有这些特性的自我涉及将它们归于自己。

具有自传和对身份的感觉

像我们这样的有自我意识的生物所知道的和可能意识到的不只是当前的思想和经验、动机和特征等,而且还有过去的历史。正如前面所谈到的那样,人具有自传(以及对历史或多或少的了解),而动物没有。因此,当这些事实或推断的事实支配他的思想、考虑或想象时,某人所知道的或所相信的关于他的过去(以及他所处的社会、社会组织或家庭的过去)的东西是他将倾向于意识到和当前可以意识到的东西(见 § 9.3)。这些事实或相信构成了关于他对自我(himself)(而不是他的自我(his self))的感觉的大部分内容。因为与如此这般的忠诚、承诺、义务和权利一起,它们部分地构成了某人作为如此这般的一个人的身份上的感觉。

自我意识不能用脑中的自我扫描装置来解释

认为自我意识就是或**一定**涉及脑中某个神经自我扫描装置或自我监测装置,这种看法多么不恰当现在显而易见。我们不知道,而且任何其他人也不知道,脑中的神经网络是否包含任何略微类似于作为计算机的组成部分的自我扫描装置。即使包含这样的装置,我们为什么应该假设这会澄清自我意识的本质呢?很明显,认为它会澄清自我意识的本质的看法基于将自我意识视为对**心灵**的内容的某种形式的内省式扫描的观念。如果某人这么认为,那么他可能**也**会认为:要使自我意识成为可能,在脑中肯定存在一个相应的自我扫描装置。[31]但这是双重的误解。

351

首先,正如我们已经指出的那样,自我意识并不是用"内在感觉"(即通过被错误设想的内省(见 § 3.6))扫描任何东西。其次,即使它(以实际上不可能有的方式)就是如此,神经扫描装置如何能对说明自我意识的可能的存在起到任何作用还是模糊的。脑中的神经扫描构造不会意识到脑中的事件,正如将对别的程序的"描述"并为子程序的计算机程序不会意识到别的

[31] 这在魏斯克兰茨关于盲视的解释中非常明显;参见 § 14.3.1。

程序。程序中的自我指示的成分不能使**计算机**意识到任何东西,更不用说它自身。正如彭罗斯所说的那样,将摄像机对准镜子并不能使它意识到它自身。[32]因此,即使脑中**的确**有某种类似于自我扫描装置的东西,它的"自我扫描"结果也**无法**被用来与其他具有相同的脑结构的人进行交流。如果这种结果被用于交流,那么对方将无法理解它,除非他是一个"超级神经科学家",因为在极大程度上,**神经**扫描装置所能显示的只是**复杂的神经构造**。

也许如果复杂的自我扫描神经网络不运转,某人就不能做他所能做的事情,就没有自我意识的各种形式的能力。但倘若如此,那么并不是因为自我意识的反思性思考涉及扫描任何东西。并没有特别的理由假设某人思考自己、他当前或过去的知觉经验、他当前或过去的情绪或动机,以及他的性格特征和倾向的能力,依赖于神经自我扫描装置(这种装置所扫描的**就是**人所意识到的东西,或**与之系统性地相互关联**)。

语言技能是理解自我意识的本质的关键因素

的确,显然无论如何都存在有自我意识的生物。当然,如果我们不是有自我意识的生物,我们就不是我们现在所是的这种生物。成为一个完全意义上的人**就是**具有自我意识——即能够进行各种形式的反思。因此,这也是一种将自己的信念或知识、经验与性情、情绪与动机、过去的历史和社会关系的事实作为如此思考的理由,作为如此感受(包括对道德上的满足、自责或内疚的感受)的理由以及作为行动的理由的能力。然而,理解自我意识及其本质,以及它存在的可能性的关键,并不在于脑中的神经扫描机制,而在于**正常人对语言的掌握**。而理解自我意识的神经基础的关键,在于理解对语言能力的掌握和运用的神经条件以及各种可能的思考形式(作为可能的语言表述的结果)的神经条件。这些可能涉及,也可能不涉及神经自我扫描装置。

[32] Penrose, *Emperor's New Mind*, p. 530.



第四部分

关于方法

13 还原论

13.1 本体还原论与解释还原论

区别本体还原论与解释还原论：克里克

许多脑神经科学家对还原论深信不疑。几乎没有人试图说清楚他们在使用这一术语时究竟表示什么意思。而在那些这样做的人当中，我们所能找到的关于认知神经科学的还原论的一般概念的最清晰的表述是克里克在其《惊人的假说》一书中给出的。实际上，克里克所支持的还原论的观点就是他所说的“惊人的假说”：也就是说，“‘你’，你的快乐和忧伤，你的记忆和抱负，你的人格同一感和自由意志，实际上都只不过是神经细胞及相关分子的大量聚集的活动。”[①]克里克声称，“相信我就是一组神经细胞的复杂活动并不容易，但事实的确如此。”这一概念似乎是一种**本体还原论**(ontological reductionism)的形式，因为它坚持某种实体实际上只是由其他一些实体构成，尽管看起来并非如此。坚持本体还原论的同时，克里克还坚持某种形式的**解释还原论**(explanatory reductionism)：“科学的信念就是，我们的心灵——我们的脑活动——可以用神经细胞(和其他细胞)和与之有关联的

355

① F. Crick, *The Astonishing Hypothesis*(Touchstone, London, 1995), p. 3. 令人惊讶的是，克里克认为他的唯物主义假说是“惊人的”，因为这在公元前1世纪卢克莱修(Lucretius)的名诗《物性论》(*De Rerum Nature*)中的伊壁鸠鲁原子论形式中就已经被提出了。这种观点也有一些不同的形式，包括17世纪的伽桑迪(Gassendi)和霍布斯(Hobbes)以及18世纪的拉·美特利(La Mettrie)、狄德罗(Diderot)和霍尔巴赫(d'Holbach)所坚持的观点。所以，如果说这是令人惊讶的，当然不是因为它是新的。

分子的相互作用来解释。"克里克解释说,还原论方法就是:

> 复杂系统可以用其组成部分的活动及它们之间的相互作用来解释。对于一个具有多种层次的活动的系统来说,这一过程也许必须重复多次——也就是说,某一特殊部分的活动也许必须用其组成部分的特征及它们之间的相互作用来解释。例如,为了了解脑,我们也许需要知道神经细胞之间的许多相互作用;另外,每种神经细胞的活动也许又需要用组成它的离子、分子来解释。[②]

356

克里克认为,还原论是"推动物理学、化学、分子生物学发展的主要理论方法。它在很大程度上推动了现代科学的蓬勃发展。除非我们遇到强有力的实验证据要求我们改变态度,否则这就是前进的唯一途径"。[③]

不时得到的结论:布莱克莫尔

科林·布莱克莫尔(Colin Blakemore)在他的BBC演讲《心灵机器》(*The Mind Machine*)提出了一种类似的还原论,同时也更多地强调了副现象论的观点:

> 我们的所有行为都是我们的脑的产物……我们通常**感觉**自己控制着自己的行为,但这种感觉本身也是脑的产物,脑机制是通过自然选择基于其功能效用而被设计的。
>
> 我们是机器,不过,是如此精密的机器,以至于没有人会因为被称为这样的机器而感觉到受辱……
>
> 意愿的**感觉**是脑的创造物。正如脑所做的许多工作一样,对选择的感受是一个心理模型——一种关于我们是如何行动的可能说明,这种模型并不告诉我们实际上决策是如何在脑中产生的,正如我们对世界的感知并不告诉我们得到这种感知的计算过程。[④]

---

② 同上,p. 7.

③ 同上,p. 8.

④ C. Blakemore, *The Mind Machine* (BBC Publications, London, 1998), pp. 270-2. 当然,从某种意义上说,我们所有的行为都是我们的脑的产物,我们所有的知识也是如此(包括我们的神经科学的知识)。正如脑的正常运作是我知道某物的必要条件这一事实并不表明我们不知道某物,脑的正常运作是我行动的必要条件这一事实也不表明我们没有在行动。我们通常感到(如认为)我们在控制自己的行动,并且我们确实如此——这种感觉是"脑的产物"并不表明这是错的。"意愿的感觉"不是脑的创造物,因为脑不创造任何东西;对选择的感受也不是某种"心理模型",因为它不是模型。我们通常实施行动是因为我们选择如此行动,这并不是对"我们如何行动的合理说明",因为它根本不是对我们**如何**行动的说明。正如在第三章中讨论过的,脑并不产生任何**决策**,我们对世界的感知并不**源于**脑所做的任何计算。因为感知并不**源于**任何东西,脑也不**计算**任何东西。我们是机器吗?只有存在能感到疼痛、能从行动中感到愉快、具有自己的愿望和目标、能够思考和行动、能够思考行动的原因并能基于理由决定做什么、能对它们的所作所为负责的机器,才能说我们是机器。

这些主张(即人是机器,或人的行为只不过是其神经细胞的活动,或决策(明显)是在脑中并且由脑产生的)不是科学,而是形而上学。这些颇有来历的形而上学图景是否被现代科学认为比两千年前的德谟克利特、伊壁鸠鲁或卢克莱修所描绘的更合理,这是一个有趣的问题。正因为各种形式的本体 357 还原论和解释还原论是关于存在属性的逻辑和解释的逻辑结构的形而上学论题,它们不能被科学证实或证伪。如果要证实或批驳它们,那么要用分析论证。

经典还原论和统一的科学

为了评价这些还原论主张,首先有必要澄清还原论是什么以及它有哪些形式。从广义上看,还原论承诺对一类现象作唯一的统一解释。在这个意义上,马克思主义倡导一种对历史的还原解释,精神分析坚持对人的活动的还原解释。更特殊的是,科学中的还原论承诺用组成部分的特征和活动对某类特定实体的特征和活动进行彻底的解释。维也纳学派的实证主义者[⑤]在19世纪20年代和30年代提出,并且之后在50年代被逻辑实证主义者接受的"统一的科学"的理想被称为"经典的还原论"。[⑥]这一观念认为组成世界的物质可以分为不同的层次,每一层次的对象都由更低层次的对象构成。最低层次被认为是由基础物理学中所研究的基本粒子构成。在此之上,相继的各个层次是原子、分子、细胞、多细胞有机体和社会团体。研究各个层次是某门(或多门)学科的任务,这些学科的目的就是发现描述相关实体活动的规律。这一还原程序就是从描述更低层次实体的活动的不同规律中得出特定层次的规律。被如此设想的**导出还原**(derivational reduction),除了需要获得被还原的和还原的层次上的规律,还需要桥接原则(bridge principle)将各种被还原层次上的对象与还原层次上的对象的特定结构等同起来。[⑦]

---

⑤ 参见1929年该学派的"宣言"的英文译本:*The Scientific Conception of the Word: The Vienna Circle* (Rdidel, Dordrecht, 1973), §2. 鲁道夫·卡尔纳普明显对所设想的还原性"构造系统"作了描述(特别参见p.11)。

⑥ 这一术语来自于:John Dupré, *The Disorder of Things: The Metaphysical Foundations of the Disunity of Science*(Harvard University Press, Boston, MA, 1993),我们受惠于他在第四至七章对还原论的讨论。

⑦ 这种经典还原论的经典形式是由奥本海姆(P. Oppenheim)和普特南(H. Putnam)在他们的论文中给出的:The unity of science as a working hypothesis, 载于 H. Feigl 等(编), *Minnesota Studies in the Philosophy of science*, vol. 2 (University of Minnesota Press, Minneapolis, 1958). 迪普雷(Dupré)对这一概念的不足作了许多讨论。

科学的还原论和形而上学的唯物主义

还原论的经典形式是关于本体论和科学解释的逻辑特性的一种大胆而彻底的论点。它显然是一个引人注目的**哲学**论点，被两个主要的考虑因素引导。第一个是在一些科学领域中十分成功的还原，即将一门学科的某些内容还原为另一门学科的元素。例如，各种物质之间的相互作用可以用化学中的原子和化合价理论成功地解释。第二个是对**形而上学的唯物主义**的深刻的承诺，它提出的是一种显然与笛卡尔二元论相对立的本体论学说。在其最简单的得到确证的形式中，它实际上就是否认存在心理的或精神的实体。在其最简单的粗糙的形式中，它包含了"任何存在物都是物质的"这一主张。在这种形式中，它主张心灵就是大脑（近年来效仿乔姆斯基，增加了被误解的短语"心灵/大脑"）。在略为复杂精致的形式中，它主张心理状态、事件和过程实际上是神经状态、事件和过程，心理属性实际上等同于神经属性。

358

本体论唯物主义

本体论唯物主义在这一点上几乎没什么可说。否认存在心理的或精神的实体不表明只存在物质对象（和物质材料）。因为规律和法律系统、数字和定理、游戏和比赛等显然不是物质对象也不是材料。实际上，物质对象的颜色、长度和宽度（不涉及其能力和特性）本身就不是物质的，尽管谈到颜色、长度和宽度等属性以及可溶性、弹性等性质是非常有意义的。更重要的是，战争、革命和文化、比赛的表现、生日晚会和葬礼等都不是物质对象——但是它们出现了、发生了，在某一时刻存在或存在了一段时间。

有人可能会修改这一主张：也许有人提出，任何存在的事物都是由物质构成（made of）或组成（consist of）的。但这是一种误解，因为规律和法律系统、数字和定理、游戏和比赛、政治党派、某个社会及其文化、通货膨胀和经济增长，不是由物质**构成**的，也不是由物质组成的。而且，否认存在非物质实体并不表明：唯一与解释确实存在的事物（的确，**甚至物质性的事物**也是如此）的属性和/或活动相关的就是构成它们的物质。器官和人工物主要根据功能而不只根据其物质成分来解释。对于有感觉的生物的行为，一般根据它们的目的来解释；尤其对于人的行为，也是根据理由和动机而不是根据构成他们的物质来解释。更明显的是对事件和过程的解释，例如汉尼拔（Hannibal）在坎尼（Cannae）的胜利，或罗马帝国的衰亡，工业革命，或是浪漫主义的兴起等，都与构成它们的物质无关，因为它们不是由任何东西构成的。

所以，唯物主义者可以尝试一种更温和的主张：任何由某种东西构成的

事物都是由物质构成的。当然，我们应该承认心灵不是由非物质实体**构成**的[⑧]——但是，如果§3.10的论证是正确的，心灵不是由任何东西构成的，那么所有对心灵的讨论就只是关于思想、记忆和意愿等人特有的能力以及行使这些能力的讨论的一种说法。[⑨]法规系统是由法律而不是由物质组成；诗句是由诗节而不是由墨水组成；革命由人们的行动和事件组成。唯物主义者也许承认法律、诗句和革命是这样被**组成**的(*consist* of)，但是否认它们是由任何事物**构成**的(*made* of)。我们也可以承认这一点。然而，即使任何由某种东西构成的事物都是由物质构成的是正确的，这一论点也不能支持任何形式的本体论还原（根据这种还原，所有的"实体"都可以被还原为物质实体）。它也不能支持任何形式的解释的还原（根据这种还原，任何存在物的特征和活动都可以用组成自身的物质的特征和活动来解释）。 359

人在本体论上不可被还原为其神经系统

任何由某种东西构成的事物都是由物质构成的并不表明人在本体论上可以被还原为其神经系统，更不用说被还原为他们的心灵和脑的活动。人由各个部分（他们的器官）组成，由一定量的化学元素构成；但他们不等同于那些构成他们的东西和组成他们的器官中的某一特定器官——即脑。我们是人，我们不是居住在我们的头颅里，而是居住在我们的居所里。我们所具有的属性（例如，我们的物理属性——身高、体重、相貌——和我们的个人关系、社会身份、经济地位、个人历史）不是我们的脑的属性，我们的脑的属性也不是我们的属性。我们"只不过是大量神经元（和其他细胞）和与之有关的分子的活动"的说法明显是错误的。如下说法却又是正确的：我们是由大量的神经元和其他细胞组成的细胞群构成的，我们（人）的构成物的确就是这些。然而，我们并不**只**是细胞（神经元或其他）的集合，正如图画不**只**是颜料或笔画的集合，小说不只是词语的集合，社会不只是人的集合——除开颜料，一幅图画还有的并不是更多的颜料；除开词汇，一部小说还有的并不是更多的词汇；除开人，一个社会还有的并不是更多的人。

这一点也许得到神经科学的还原主义者的认同。他可能会像克里克那

⑧ 当然，笛卡尔从来没有声称它们就是。他认为它们**就是**非物质实体，而不是由"非物质的东西"**构成**。

⑨ 的确，如果这一论证是正确的，那么克里克认为我们的心灵是"我们的脑的行为"就在逻辑上不连贯，正如"我们的利益是为了我们的利益而做事的朋友的行为(our sakes are the behaviour of our friends who do things for our sake)"这种说法也在逻辑上不连贯。更谨慎地说，尽管只有我的脑在相应的方面运转正常，下定决心(making up my mind)、改变主意(changing my mind)和犹豫不决(in two minds)是否以各种方式改变我的脑的行为才是可能的，下定决心、改变主意和犹豫不决是否以各种方式改变脑的行为的说法仍然在逻辑上不连贯。

样主张：

> 脑的大量活动是一种"突现"，活动不是发生在分开的各部分，例如个别的神经元中……是许多神经元之间复杂的相互作用才完成了如此神奇的工作。……整体也许不是各部分的简单相加，但其活动至少在原则上可以通过认识各部分的特征和活动**加上**这些部分之间如何相互作用来**理解**。[10]

然而，这是混淆的。因为虽然**脑的**大量活动可能是突现的，能够通过各部分之间的相互作用来解释，但**人**的行为却不是他们的脑的突现的或伴随的特性。突现的或伴随的特性是复杂系统的特性，这一系统的元素之间关系的**完全**知识（我们不可获得的知识）对从总体上得出系统的突现特性是充分的（就像对上帝而言那样）。也许从某种意义上说，对神经事件的了解足以从总体上得出对"系统"（假定这一"系统"是人而不只是人的脑）的动作的描述——例如人手的移动（假设没有某种外部力量移动它或者促使它移动）。对神经系统的了解能否区分是人手在移动的事件还是人移动他的手的动作，继而区分是事件（人手在移动）的随附性还是动作（人移动他的手）的随附性，还不够清楚。但即使这是可能的，也无法对神经系统有足够的了解以区分书写姓名、临摹姓名、练习签名、伪造签名、亲笔签名、签支票、签字作证和签死刑执行令等。因为它们之间的差异在于在不同情境下所起的作用，这些作用不仅与个人的意图相关，还与社会习俗和法律规范相关，这些作用一定能使拥有这些意图和实施这些行动成为可能。

克里克说："相信我只是一组神经元的复杂活动并不容易"，这非常正确——而且也无妨。我不是组成我的神经元和其他细胞的**活动**，我不是任何东西的活动——甚至不是我自己的活动。我是一个人，一种有着各种特殊能力的动物。我的**历史**是我在我的生活的社会历史情境中的行为，是我过去所做的（以及发生在我身上的）事情；但我的历史是否可以被还原为我的神经元和其他细胞的历史，是我们现在必须面对的另一个问题。

对将心理属性等同于神经状态的三种反驳

被克里克采纳的心灵领域内的一种解释的还原论的论点是：用神经过程可以完全解释我们所有的行为和心理状态（事件、过程、能力）。所有的人类活动"最终"或"在理论上"可以用神经术语来解释的主张遭到众多的反驳。第一组反驳分别针对将心理状态等同于神经状态或事件的可理解性的问题。

[10] Crick, *Astonishing Hypothesis*, p. 11.

(i)认为一个人无论做什么,如果不是他的脑在相应的方面运转正常,他就不能相信、希望、恐惧、思考、需求,这是一回事;而认为存在一种普遍的桥接原则能将一个人相信他所相信的事情等等同于某种特定的神经状态或条件,这是另一回事。前一种主张是一种重要的老生常谈,而后者却是一种误解。因为没有理由假定:两个人不可能(例如)相信同一件事而各自脑中相应的(现在并不清楚的)神经结构却不同。心理状态、事件和过程的等同的标准不同于神经状态、事件和过程的等同的标准。[11] 这在更进一步的考虑中 361 会更加明显。只有无论何时 A 处于状态 X,它也必定处于状态 Y,才可以说状态 X 等同于状态 Y。但在原则上,相信某事不能等同于一种神经状态,因为相信的主体是某个人 A,相应的神经状态的主体是 A 的脑,A 不能等同于他自己的脑。

(ii)如果相信、希望、想要等能够等同于某种神经状态,那么心理状态 M 的位置或在主体逐渐进入 M 的状态的过程中存在的心理事件 E 发生的位置就会是相应的神经状态或事件(无论可能是什么)发生的位置。然而,对于"你相信哪里将会下雨"的问题是通过给出所预测的会下雨的地点,而不是通过指出脑中的某个位置来回答的;而"你相信哪里会 $E=mc^2$"这种问题是无意义的。同样,对于"你在哪里获得了信念 p"的问题,可以回答"在图书馆里"或"当我和杰克在丛林里漫步时",而不是"当然是在我的脑中"。

(iii)正如我们在 § 6.1 中所提出的,对许多心理属性而言,假设它们等同于神经状态或条件是毫无意义的,因为某种神经状态或条件不能令人信服地具有那些属性的逻辑推论。例如,如果相信 p 等同于脑中神经元的某种(尚不清楚的)构成,那么如果某人断言或主张他相信 p,他实际上(不为他所知地)正在得出一个关于其大脑状态的陈述(正如一个陈述长庚星的人也在陈述启明星,因为无论他知道与否,它们都是同一个天体)。但如果情况就是如此,那么某人说"我相信 p,但是关于情况是否是 p,对我而言,是一个未确定的问题(或者:这是我对之没有任何立场的事情)"。事实上,他也可以连贯地说"我相信杰克在城里[比如,我的脑所处的神经状态等同于我相信这一点],但他却不在城里"——因为,认为我的脑具有某种神经结构,的

[11] 参见:A. J. P. Kenny, 'Language and mind', 重印载于 *The Legacy of Wittgenstein* (Blackwell, Oxford, 1984), p. 142。正如肯尼(Kenny)所指出的,这种差别类似于计算机中的一种可比较的差别:在软件结构和硬件结构之间没有一对一的关系。某台计算机或袖珍计算器在计算 123456789 的平方根时所发生的电子事件不必与另一台正在做同样工作的计算机或计算器中发生的电子事件有相似之处。同样,如果将硬件从输入键和输出显示器中分离出来,那么无论内部发生了怎样的电子事件,它们都不会再继续计算 123456789 的平方根。

确与否定杰克在城里并不矛盾。但是断言"我相信杰克在城里,但他却不在城里"却在逻辑上不连贯;说某人相信某事的确如此,**就是**不论事实是否的确如此都采取这一立场,如果关于某种相信的断言或主张是关于脑中的神经结构的陈述,则不会如此。说"我相信 p"典型地是关于 p 的留有余地的断言,而不是对脑中的神经结构的提及,更不用说是对它的描述。一个人不可能连贯地作出留有余地的断言,同时又否定 p。同样,脑中的某种神经模式不可能是相信某事的逻辑推论:即关于某人所相信的是对还是错。因为不存在关于命题的真实性的某种神经结构是对还是错这回事。[12]同样,如果"相信"是某种神经结构,那么说"我处于一种相信将会下雨的状态,这实际上是我的脑的一种状态,我的状态是值得相信的,所以我相信它",或者说"我相信将会下雨,因为我的大脑状态是可靠的,我猜想将会下雨"。[13]但是这也是没有意义的。

因此,如果将神经状态和结构精确地**等同于**心理属性是没有意义的,那么不可能存在普遍的桥接原则将还原实体(神经结构)与被还原实体(心理属性)联结起来。但如果不存在桥接原则,那么任何形式的还原都不可能从决定神经层次的现象的规律中导出决定更高级的心理层次的现象的规律。所以这种形式的导出还原论(derivational reductionism)是异想天开。

人的行为的心理规律不能被还原为神经规律

不仅不存在容许从心理属性到神经结构的任何形式的本体论还原的桥接原则,而且,某种以人的行动的**心理规律**为名被夸大的东西也许能被还原为(通过提及的方式被解释)所发现的任何神经学规律也远不是显而易见的。因为对于解释人的行动而言,足够清楚的是:尽管对于人们为什么那样行动,或某个特定的人为什么曾经那样行动有许多不同的解释,但它们都不是**法则式的**解释(例如,它们不是关于人的行为的自然**规律**的解释)。

确实存在通过将人的某种行为看成普遍模式的某个例子来解释这种行为的情况。因此,我们可能通过提到以下理由来解释 A 为什么做 V*:这是一个习惯,或 A 在这样的时刻有做 V 的倾向;或在 A 所处的共同体中在这种情况下做 V 是一种习俗,而 A 是个循规蹈矩的人;或 A 处于某种困境,而

---

⑫ 参见:Arthur Collins, *The Nature of Mental Things* (University of Notre Dame Press, Notre Dame, IN, 1987), ch. 2; 及同上作者的另一文献:Could our beliefs be representations in brains?, *Journal of Phiolsophy*, 76(1979), pp. 225-43.

⑬ L. Wittgenstein, *Remarks on the Philosophy of Psychology*, vol. 1, G. E. M. Anscombe and G. H. von Wright 编, G. E. M. Anscombe 译 (Blackwell, Oxford, 1980), §§481-3.

* 此处 A 表示某人,V 表示某种动作。——译者注

具有 A 这种人格特质的人在这种情况下倾向于做 V。但这些解释并没有明确说明某种可能被认为是严格的**规律**的东西；它们并没有通过从一条规律和一组初始条件开始进行演绎来解释这些行为。它们将它视为表现人的行为的某种大致的规则性的一个例子，也容许有许多例外。我们可以参照与各种不同的解释方案相一致的许多种不同的因素来解释为什么 A 做 V。当然，有些行为可以参照因果性因素来解释。然而，重要的是说明这种形式的解释也不必是法则性的——对 A 被突如其来的响声吓哭了的解释并没有什么明显是法则性的。不过，我们所需要的更典型的解释的形式是列出主体那样做的理由，或者列出他的动机，而这些既不是对人的行为的因果解释，363 也不是法则性的解释。[14]

通过重新描述对行为进行解释

我们经常会要求解释某人为什么曾经或者正在做某件事，而且通常会被给予令我们满意的回答。我们想知道为什么 A 举起了他的手臂——我们也许被告知他正在向 B 招手，或者他正在招呼一辆出租车，或者他正要拿一本书，或者他正在拉伸胳膊因为它已经僵硬了。我们想知道为什么 A 正在弹钢琴，我们也许被告知他正在练习，或者他正在表演，或者他正在给钢琴调音。我们问 A 为什么递给 B 一枚硬币，我们可能被告知他在送给 B 生日礼物，或者他在贿赂 B，或者他在借钱给 B，或者在还债，或者在给 B 看一枚古币。这些解释通过使用不同的词汇描述一个令人迷惑的行为来进行解释，也许在情景之中就会完全解除困惑。根据这些解释，某人现在知道 A **在**做 V 时在干**什么**或**通过做** V 去干**什么**——这也许就足够了。我们目前密切关注的事实是，这些解释是非还原的。它们涉及各种因素，预设了社会实践和习俗的知识。然而，以下假设是荒谬的：如果对同时发生的脑的事件作任何形式的还原性的神经解释，解释效果会更好，或者这种补充的确会加深我们对于 A 在做什么以及他为什么这样做的理解。为了理解当 A 递给 B 一个圆形的小金属片时发生了什么，我们需要知道钱是什么以及它为什么被使用；如果 A 正在贿赂 B(或者正在还债，或者正在借钱给 B)，我们需要知道大量人类社会中的社会经济配置。神经科学的还原对这样的解释形式是无用的。

---

[14] 对根据某些理由而实施的行动和基于某种动机而实施的行动的逻辑分析是有争议的。关于否认这些解释是因果说明的论证，参见：A. J. P. Kenny, *Will, Freedom and Power*(Blackkwell, Oxford, 1975), ch. 6; G. H. von Wright, 'Of human freedom'. 重印载于 *In the Shadow of Descartes* (Kluwer, Dordrecht, 1998); B. Rundle, *Mind in Action*(Claerndon Press, Oxford, 1997), chs. 7-8; A. R. White, *The Philosophy of Mind*(Random House, New York, 1967), ch. 6.

根据主体的理由对行为进行解释

然而，将A递给B一枚硬币的行为描述为贿赂、借钱、还债、送礼或展示收藏品时，我们仍然想知道，A为什么做这些事情之中的某一件。这通常需要根据主体做他当前所做的这件事的理由或他做这件事的动机来解释。为了当前的目的，我们可以忽略动机解释；我们可以完全把理由看作能在一个实际推理中被列举的事实，或因而能在为某人的所作所为进行解释或辩护时被列举的事实。因此，A递给B一枚硬币的理由也许是上周A向B借了这么多钱，承诺今天归还；或者，A递给B一枚硬币的理由也许是B同意如果他得到这么多钱就会去做*V*（而A想让B做*V*）；或者，A递给B一枚硬币的理由也许是B要借一笔钱，或年轻的B是A的侄子而A给B钱是为了让他能为自己买364件礼物；或者，B是一名侍者，而A在付给他小费，等等。在这些解释中，被再次列举的因素涉及大量常见而复杂的道德、社会和法律方面的习俗。这些解释并不是通过用各部分的属性和行为来解释整体的行为。确切地说，它们通过提及人们身处其中的情境，以及通过提及如果被问到他们为什么那样做，他们所进行或将进行的推理，来解释人的行为。所列举的理由可能包括涉及构成行动目标的所有人类物品，也包括许可、禁止人的各种行为以及使这些行为成为可能的社会规范。的确，我们应该说明，关于某人为什么**不能**做某事（也可能是另一个人为什么**能**做）的各种解释涉及一些法律规范，这些规范授权人们去做什么，或不准许某些人做什么而其他人可以做。（神经科学无论如何也不能解释以下问题：亨利八世（Henry VIII）为什么不能在没得到教皇的许可的情况下与阿拉贡的凯瑟琳（Catherine of Aragon）离婚，或者为什么如果爱德华八世（Edward VIII）不退位就不能娶辛普森（Simpson）夫人。）

用神经科学来解释合理的行动的可还原性是一种错误观念

如果本体论的还原没有希望成功，而且如果不存在关于根据理由而实施的人的行为的有趣的心理**规律**，那么从对人的行为的公认解释向神经科学的解释进行还原的前景就是黯淡的。因为既不存在能将解释的心理层次上的术语（即相信、希望、恐惧、意图、理由、动机）与解释的神经层次上的实体集合相等同的桥接原则，也不存在可能会从更基本的神经层次上的规律中得出来的解释性的心理层次上的规律。但这根本不值得惊讶。我们很容易理解：我们关于水与各种化学制品之间所有可观察的反应的知识会通过对于水（和其他化学制品）的原子和亚原子构成的了解而得到深化——这些将会解释我们能观察到却不能理解的水的“行为”。然而，如果假设神经科学将人的个体在其生活环境中的行为描绘得更

清楚，这也是真正容易理解的吗？我们叫杰克只是为了找到他。我们问他在哪里，然后被告知他去城里了。我们想知道为什么，然而被告知他妻子过生日，他几周前预定了歌剧《托斯卡》（*Tosca*）的票，他已经带他妻子去看她最喜爱的歌剧了。神经科学的叙述能**深化**我们对境况和事件的理解吗？它需要以何种方式深化呢？一旦给出了寻常的解释还有什么仍然令人迷惑吗？神经科学能解释为什么要庆祝生日吗？为什么值得去欣赏《托斯卡》？为什么丈夫会认为把歌剧的票看作送给妻子的生日礼物是合适的？

神经科学可以解释拥有和行使人的能力的可能性的神经条件

神经科学的解释明显可以说明具有如此这般的脑的生物做所做的各种事情如何是可能的。它们能够解释对动物而言，要使获得和行使它天生具有的能力成为可能，必须要获得哪些神经关联以及必须发生哪些神经事件。尤其对人而言，神经科学也许希望解释掌握语言的可能性的神经条件，掌握语言本身就是使合理的思考和行动成为可能的一个条件。然而，神经科学不能替代或削弱我们对自己的行为真实地给出的**合理的理由**的解释力，或使我们为**合理的**行为给出的**辩护**失效。由合理的理由导致的行为的合理性并没有通过详细说明一些神经事实（这些神经事实使我们这样的生物为了这样的理由而行动成为可能）而得到更深刻的解释。当我们领会了某人行动的理由的恰当性、充分性和益处之后，我们也就充分理解了他为什么要做他所做的事。

365

神经科学对非理性行为的解释有帮助

另外，神经科学还能做的是对解释非理性或部分非理性的行为有帮助。它也许能解释为什么某人比常人更易于产生某种心理状态——如消沉，这使他比不如此消沉的人更易于为了某种理由而行动。这对于解释某些情形中的人的行为非常重要。但有重要的一点应该指出：这种解释不必**替代**这个消沉的人为自杀可能给出的理由。他是消沉的，也许是病态的消沉，这并不意味着他自杀的理由就完全是理性化的，完全的理性无法可理解地解释他的行为。神经科学的解释可以补充主体根据理由给出的解释，而同时没有使这些理由成为与解释无关的东西。

神经科学能解释各种形式的能力缺陷

此外，神经科学能解释——毫无疑问，尤其能解释——在运用正常的人的能力时的全部病理缺陷是如何由脑损伤引起的。所以它能很好地解释为什么病人**不能**像正常人那样以多种不同的方式行动。特别是，它可以解释为什么这些病人在某些方面不能以这样或那样的方式合理地行动。

神经科学不能解释正常的人的行为

神经科学在解释某些易于情绪激动的心理倾向，以及在解释病理行为和缺陷等方面所取得的骄人成绩，并没有说明神经科学能够或应该希望去解释正常的人的行为（与它能解释行为的可能性的神经条件不同）。对于正常人而言，神经科学所能做的就是解释他们接受理由如何是可能的。但它不能解释在特殊情形中人们的行为的缘由，或说明是什么使得一个理由成为合理的理由。神经科学能确定行使人的能力的必要条件。但这并不表明它可以（或将会）详细说明生活环境中特定的人的行为的一组充分的神经条件。为了解释典型的人的活动，我们必须对人的行为以及他们根据理由和动机（还有原因）所做的各种形式的解释和辩护在更高的不可还原的层次上作常规的描述。这些描述将会涉及大量的相关因素：在给定情境中过去的和预期的事件可能构成了主体行动的理由，主体的意愿、意向、目标和目的，其倾向性、习惯和风俗，以及他所遵守的道德和社会规范。

我们对于人的行为的一般或普通的解释集中在人所做的是什么—— 尤其是根据**行动**（*action*）而不是**运动**（*movements*）来确定（正如在 § 8.1 中得到说明的，我们想要理解某人的动作（moves），而不是他的运动（movements））。这种确定高度依赖于情境和环境。澄清了某人所做的是什么或他在给定情境中正在做什么之后，他**为什么**要那样做可能仍然不明了。这依次可以通过论及他的意图、目标和目的、理由或动机、习惯、风俗和爱好（处于人类社会、道德和法律生活的情境之中）来解释。神经科学的解释并没有与这些解释相竞争（更不用说相冲突）；它也没有把这些形式的解释还原为神经科学的解释。 366

13.2 通过消除来还原

消除还原论

导出还原论看来特别没有希望。[15] 不过，在过去二十年里出现了一种更激进的观点。一些美国哲学家（其中最著名的有史蒂文·斯蒂奇（Stevin Stitch）、保罗和帕特丽夏·丘奇兰德（Paul and Patricia Churchland））把我们对人的行为的一般的和常规的解释视为属于被轻蔑地称为“民众心理学（folk psychology）*”的内容，他们认为

---

[15] 下面的内容是以下文献的简述：P. M. S. Hacker，‘Eliminative materialism’，载于 S. Schroeder（编），*Wittgenstein and Contemporary Philosophy of Mind*（Routledge，London，2001），pp. 60-84.

* 也译作大众心理学、常识心理学等。——译者注

关于人的行为的这种"理论"必然会随着某种未来的神经科学理论的出现而消失。因此,他们实际上提倡一种从人的行为的心理解释到将会解释所有人的行为的未来的神经科学理论的**消除还原**(*eliminative reduction*)。他们接受如下事实:即心理解释中所涉及的"实体"(理由、动机、相信、意愿等)**不**可被还原为神经科学的结构。但是,他们主张这是因为这些"实体"是纯粹的虚构。介于行为和神经科学理论之间的解释的心理层次是虚假的,有必要被消除掉。所有的人的行为都无需诉诸心理学的基本术语(不管是"民众"类还是实验类)就能被神经科学充分解释。

"民众心理学"被认为是怎样的

消除论者主张,民众心理学合并了我们"为了理解、预测、解释和控制人的行为"都使用的日常的概念框架。这一框架"包括诸如**相信**、**意愿**、**痛苦**、**快乐**、**爱**、**恨**、**高兴**、**害怕**、**怀疑**、**记忆**、**承认**、**生气**、**同情**、**意图**等这样的概念"。因此,它构成了我们关于人是什么的概念。但消除论者认为民众心理学远不只是一系列概念,它也是关于人的行为的一种**理论**。因为"相关的框架是推测的、系统的、可修正的,……它表现了一般化的信息,而且……它允许对任何理论框架的样式进行解释和预测"。[16] 作为一种理论,它提出了因果性的和解释性的规律(例如,一个身体受到严重创伤的人将会遭受痛苦;一个遭受疼痛的人将会退缩;一个绝食一段时间的人将会感到饥饿),而且它能为预测提供根据(例如,一个希望得到 p,又相信做 V* 会带来 p 的人,并且又没有压倒一切的意愿或者更好的策略,一般就会尝试做 V)。 367

"民众心理学"的三个所谓的缺陷

"民众心理学"被认为是与"民众天文学"、"民众物理学"、"民众热力学"和"民众生物学"等属于一类的理论。后面的这些理论都被认为是发展不充分的或粗糙的,在过去的四个世纪中已经被严肃的科学理论取代。民众心理学也注定具有相同的命运。因为它受到三个方面的指责。(i)解释的、预测的和操作的失误:民众心理学没有解释什么是睡眠或我们为什么需要睡眠,学习如何把我们从婴儿变为有教养的成年人,智力的基础,记忆如何工作,心理疾病是什么,或者它是如何被治愈的。(ii)它在过去 2500 年没有取得重要的进展,它也没有显示出一个成功理论应该具有的扩展性和发展中的繁盛。(iii)它不可能顺利地被整合进物理学、化学、生物学和神经计算科学的新兴的综合体中。尤其是,它承认,要想顺利地完成从民众心理学的概念、实体

---

[16] P. M. Churchland, 'Folk psychology', 载于 S. Guttenplan(编), *A Companion to the Philosophy of Mind*(Blackwell, Oxford, 1994), p. 308.

* 此处 V 表示某种动作,p 表示某种结果。——译者注

和规律到神经生物学、化学、物理学等高度发达的科学的更基础的概念、实体和规律的理论还原,希望渺茫。[17]

被认定的概念的空洞性表明民众心理学应该被消除

前两个指责认为民众心理学应该被实验心理学取代,正如根据消除论者的主张,应该用物理天文学取代民众天文学,热力学取代民众热力学,生物学取代民众生物学。但这些不是消除论者放在心上的。在他们看来,民众心理学是空洞的——与燃素、热质、天体水晶球和生命活力(*élan vital*)这些概念是类似的。因此,民众心理学必须被**消除**。因为,"一旦与民众心理学保持一定距离,并且以评价其他理论的方式来评价其理论效力,它作为一种民众性理论就显得更加无能、模糊和狭隘"。[18]它的概念与**燃素**、**热质**、**巫婆**以及其他类似的随着科学发展的进程已被抛弃的空洞概念一样空洞。因此,使用了大量相同的空洞概念的经验心理学也同样会随着神经科学的进步而被消除。这些民众心理学的粗糙规律和实验心理学所谓的规律,将会被一种未来的神经科学心理学的精确规律取代。

13.2.1 我们的日常心理概念是理论化的吗?

为什么我们的普通心理概念被认为是理论的

我们对人的行为的一般解释产生了一大批心理概念。但为什么有人会假设这些概念包含了人的行为的某种**理论**呢?有一种理由是:所有判断都包括对概念的使用,每一个概念都对应概念网络中的一个节点,一个概念的意义是由它在网络中的位置所决定的。但任何概念网络都是推测性的假设或理论,至少是一种关于分类的理论(根据相关特性以及相互之间的关系来划分)。[19] 学习普通心理词汇包括学习对详细说明正确应用的条件的恰当概括。心理学术语是由这些概括来隐含地定义的,它们是民众心理学理论的一部分。我们对人的行为的通常的心理解释包含概括,这种概括是理论的一种特征。

---

[17] 同上,pp. 310 以下。

[18] P. S. Churchland, *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind/Brain* (MIT Press, Cambridge, MA, 1986), p. 395.

[19] P. M. Churchland, *Matter and Consciousness*, rev. edn (MIT Press, Cambridge, MA, 1988), p. 80.

逻辑关系并不暗示着理论性

这是一种误解。概念以蕴涵、相容和不相容的方式相互关联,这是正确的。但这并不意味着所有概念都是理论的。某个物体整个是红色的意味着它整个不是蓝色的、绿色的、黄色的,等等,也就是说它比粉色的物体暗一些,在颜色方面更接近于橙色物体而不是黄色物体。这些命题不是理论的真理,而是概念的或语法的真理,部分地由"红色"这个词的意义构成。国际象棋中的某个棋子是王意味着它可以被将军,一次只能走一格,可以王车易位,等等。这些命题并不意味着"表示王的棋子"是一个理论概念,尽管它当然部分地定义了什么是表示王的棋子。

语言的整体特征并不暗示着理论性

每个概念其实都处于一个概念的分支网络中。这没有表现出理论性,而表示出语言的规范的和整体的特征。这说明一种表达在使用的时候要与决定其意义的规则相一致。也说明只有当某种语言中的一种表达与大量进一步的表达(这种表达通过一些规定相容、不相容和蕴涵的规则而在概念上和语法上与这些进一步的表达相关)相配合时,这一表达才有意义。然而,主张**所有**概念都是理论的则是荒谬的。因为与树、板球赛或桌子的概念相比,这会使得一个给定的概念(例如介子或夸克)是理论的这一主张显得空洞。

概念网络并不暗示着理论性

假设概念的网络是"一种推断的假设或理论",这是错误的,更不用说是一种关于分类(根据相关特性来划分)的理论。相关的特性并不能"将自身划分"成任何东西。我们的概念有各种目的。而一组概念的目的就是对自然现象进行科学上和理论上的有效分类,我们引入的这些概念相对于这一目的也许或多或少是有用的。不过,是我们而不是特性自身将事物如此分类。我们**如何**将这些事物分类不是由相关特性而是由我们的理论兴趣决定的。即使是科学的分类也不会产生由事物的自然秩序决定的绝对的、精确的、不受目的控制的类别。在生物学中,形态学的标准常常与进化的标准相冲突,两者无法一致地给出确定的答案——例如,将生物体进行分类,与一般的或普通的分类一样,都是与目的相关的、可变的和部分任意的。有许多不同的方式可以 369 对进化过程的产物进行分类,这种或那种方式是不是最有效的取决于我们的特定目的和我们所讨论的生物体的特性。

不是所有分类都是为了理论目的

然而,为了科学理论的目的而进行的分类只是分类目的的一种。我们对人工物(工具和武器、衣服和楼房、绘画和雕塑)及其优点和缺点,以及制造它们所需要的

技术的各种分类,总的来说主要并不是为了科学的目的。但即便是与人工物相对的自然物,也可以用科学日的之外的目的来分类。它们可以根据我们关于它们的各种目的和兴趣被分类。(树的概念在系统的植物学分类中是没有位置的,但对于大量其他的目的却非常有用。)

词汇不是理论

最后,词汇不是理论。我们文化中的艺术与技艺的专有词汇、游戏和仪式的词汇、财产和所有权的词汇,以及道德和法律的词汇,都不是关于任何事物的理论。英语不包含理论,虽然它现在已经包含了大量的理论词汇(它们随着理论科学的发展在过去的几个世纪中产生)。尽管某种语言可以为无数理论的表述提供资源(包括彼此相矛盾的理论),但它本身并不是关于任何事物的理论。托勒密、哥白尼、开普勒的太阳系理论都可以用英语系统表述,而且彼此是不相容的,但这没有使英语成为不一致的语言。

观察是概念负荷的并不暗示着它是理论负荷的

当然,所有明晰的判断都包含概念的应用。明晰的观察是概念负荷的。但这并不表明它因而就是理论负荷的。如果"理论的"这个词是有内容的,"什么是理论的"与"什么不是理论的"就必然存在对比。科学家对云室中衰减的粒子的描述会是理论负荷的,这种描述包含了对非观察的理论术语的使用。而对一个盛开着水仙花、郁金香的整洁的花园的描述则不是如此。对一个正在**犹豫**今晚是否去看电影的人的描述,以及**认为**一定会**很好看**并**决定**去买票的人的描述,也都不是理论负荷的。

习得概念不同于学习理论

在第四至八章中,我们考察了一些基本的心理概念。我们在许多例子中也说明了各种概念可能被习得的各种方式。我们假设,有些(如"伤害"、"想要")被移植到前语言的(prelinguistic)自然表达行为上,而另一些(如"知道"、"相信")被移植到先存在的(pre-existent)语言行为上。显然,儿童在习得这些概念时并不是在学习关于什么的理论,他是在学习人的**行为**的方式。儿童在学习用"疼"、"我疼"来取代因感到疼而哭泣时,在学习用"我想要"来取代因为非常想得到某物而哭泣时,在学习用"我将要"来预告一个行为时,他并没有学习关于人的行为的**民众性理论**;他是在学习**人的行为**,学习表达他的疼痛、意愿和意图。他在学习心理学术语的两面用法(Janus-faced use)——它们在第一人称在场时表达的(以及随后报告的)用法和在第三人称中描述的用法。而在学习"我知道"、"我相信"、"我想"这些初步用法时,儿童不是在学习关于他自己的内部状态的理论,而是在学习一个语言游戏,这个游戏预设了要领会有充分根据的与根据不充分的主张的区别,以及表达自己的判断

370

和表达推导性判断的区别。

儿童所学到的心理谓词的用法不是理论的

儿童所学的心理谓词的用法远未涉及理论的内容。对感觉、意愿、意图等的第一人称表达不是某人对自己心理状态的假设。将心理属性归于他人也不是关于与常识理论相一致的存在内部状态的假设。因为思考、相信、希望和害怕 p 事物不是隐藏在某人的行为背后的内部状态。他的行为，包括他对思想、信仰、希望和害怕的承认，并不是归纳证据，更不用说是假定的观察不到的实体存在的证据。"我 V p"（此处 V 是"想"、"相信"、"害怕"等这类动词）这种表述形式是说话者正在 V 的标准，这并不是理论。而且，正如我们在§3.3 中所看到的，它是一种动词的使用规则，部分地是由其意义构成的。

心理概念不是理论实体的概念

心理概念不是像基因或病毒这样感知不到的实体的概念，也不是像介子或夸克这样的理论实体的概念。它们根本不是"实体"的概念。我们的相信、思想、希望、害怕、期望等的概念不是各种事物的概念，而是相信、思考、希望、害怕和期望等的抽象。在某种意义上，许多这些动词所表明的东西常常能很好地被观察到。因为，假设某人痛苦、高兴或者悲伤的证据以及他相信或思考、害怕或希望的证据是由"纯粹的身体行为"和纯粹的物理活动构成的，这是一种概念混淆。相反，我们能够明显看出别人的愤怒（当他正在发怒时），看出他脸上和行为中显示出的忧伤或痛苦（当他正在忧伤或痛苦时）。某人可以在别人向他倾诉时听到思考的内容，如果他把这些内容写下来还可以读到这些。某人听到或读到别人表达的思想并不需要任何民众性理论或其他理论。事实上，我们不必显露自己的思想，我们有时可以抑制住不使感情外显，有时可以伪装、撒谎和欺骗，这并没有使心理谓词是理论的。

13.2.2 对人的心理的日常概括是理论规律吗？

所谓的"民众心理学"的理论学说

消除论者认为民众心理学合并的不仅有大量的理论概念，而且还有许多理论学说。他们认为，民众心理学的最基本的所谓因果规律被用于以标准的"覆盖律"（covering-law）的方式来解释和预测人的行为。然而，这是混淆的。

三类概括

我们在此必须区分各种命题。

首先，像（1）"突然遭受剧痛的人倾向于退缩"，或者（2）"生气的人倾向于变得不耐烦"这样的命题没有陈述因果规律。退缩是 371

处于疼痛状态的一种逻辑标准——它是疼痛行为的一种形式。人们在疼痛时通常会退缩，这并不是在那些由于疼痛而退缩的人身上发现的，因为我们确定人们感到疼痛是根据他们的退缩（各种表现之一）。同样，尽管生气的人的确倾向于变得不耐烦，但这种概括并不是一种因果规律，而是生气引起的某种形式的特征。生气并不是不耐烦的原因，而是用不耐烦来表示生气。而且，用A的生气来解释他的不耐烦并不是给出一种法则性的解释，正如用某人的悲伤来解释他的哭泣也不是给出一种法则性的解释。这不同于用某人的年龄来解释他的白发。

其次，像（3）“人们如果希望事情会是 p，并且相信做 V 会导致 p 发生，而又没有重要的理由不做 V，那么他们一般就会做 V 或者试图做 V”，以及（4）“相信 p 的人怀疑任何他们认为与 p 不相容的东西”，这样的命题同样不是简单的因果概括。而且，它们是依赖于概念关联的概括，并部分地由它们的构成术语的意义构成。如果有人声称想得到 p，相信做 V 能导致 p 发生，又没有理由不做 V，而又没有做 V，那就有理由认为他并不是真的想得到 p。如果某人知道并且相信如果 q 为真，p 就为假，而他知道了 p，那么当然，他通常就不会相信 q。然而，这并不是经验概括。因为此处不怀疑 q 是某人不知道 p 的一个逻辑标准，或者是某人不知道如果 q 那么非 p，或者不理解推理规则，并因此不理解这些条件。要理解（3）或（4）这样的事实并不是要知道或相信任何心理规律或经验概括，而是要掌握知识、相信、怀疑和需要等概念。

再次，像（5）“一个绝食一段时间的人将会感到饥饿”，以及（6）“受伤通常引起疼痛”，这样的命题对于据称由关于人类心理学的虚假的“民众理论”发现的因果规律而言，同样是可疑的。因为疼痛行为是在受伤情况下的疼痛标准，对食物的渴望是在缺乏食物的情况下饥饿的表现（而不是其他的表现，如贪婪）。受伤不仅在因果关系方面，还在概念上与疼痛相关联，正如缺乏食物不仅在因果关系上还在概念上与饥饿相关联。

“民众心理学”的真实例子

最后，我们实际上能够举出一些可以被视为“民众心理学”的例子。它们是诸如（7）“小孩不打不成器”，或（8）“一次被咬，下次胆小”这样的命题。这些很难被看作是理论陈述，无论什么心理学术语在这种陈述中出现，显然都不是用这种概括来定义的。

心理解释和预测不符合“覆盖律”模型

当然，我们的确是根据人们的思想、相信、需要、意图、喜欢和厌恶来解释和预测他们的行为。不过，假设这种解释和预测普遍地甚至典型地符合归类理论的覆盖律模型，却是错误的。相反，它们通常依赖实践推理原则。人们通常会去做那些他们有充分理由去做的事情，他们试图实现他们的意图，他们倾向于追求他们认为值得的东西，这些都不是因果概括。即使恰当的概括和预测的确符合覆盖律模型，它们也不是任何意义上的原科学(proto-scientific)* 规则。“他几个小时没吃东西了，所以他一定饿了”和“开始下雨了，要洗的衣服会变湿的”一样，都不是理论的或原科学的。

372

我们必须明确承认我们的一般或常规的解释有时是错误的。我们的自我理解可能是有缺陷的，我们有时在自我欺骗，所以我们对自身的行为所提供的解释可能是错误的。这些可以被别人纠正。但这并不表示我们的日常心理概念是过时的而且需要被替代；这只表明什么应该是显而易见的：即一个人并不总是他的情绪和动机的仲裁者。我们在对他人的行为给出解释时会出错，有时他们的行为和动机也许完全模糊不清，这同样是显而易见的。但这并不表明理论的不足，更不表明对诸如相信、意愿等这些不可观察实体的推断是无根据的或无效的。[20] 因为向别人描述知识、相信、意愿和意图等并不是**推断**任何事物，知识、相信、意愿和意图不是任何理论实体。它所表明的是：将心理属性归于他人的逻辑标准是可以取消的，正如我们在§3.3中所论证的那样。这说明人是难免犯错的，也说明了关于心理情况(如关于动机，或关于情绪的真实性)的不确定程度。不可否认，人的行为的各个方面可以通过经验的心理研究而得到说明。这增进了我们的理解，但它是**补充**而不是**取代了**我们对人的行为的日常解释。这同样适用于神经科学对各种行动上的缺陷的原因的认识。

13.2.3 消除掉所有属于人的东西

消除论的三个理由被驳斥

正如我们在§13.2中所看到的，消除论者给出了民众心理学为什么应该被排除的三个理由，以支持未来的神经科学。第一个理由是其解释和预测的失败，例如不能解释睡眠是什么，学习是如何起作用的，智力的基础是什么，或者心理疾病是什么以及它如何被治愈。但既然我们的日常心理词汇不是理论的，

* 也译为“准科学”或“原生科学”。——译者注

[20] 参见：P. M. Churchland, *Scientific Realism and the Plasticity of the Mind* (Cambridge University Press, Cambridge, 1979), p. 91.

而我们的日常观察、解释和归纳不是任何一种理论规则，那么这一指责就完全无效。关于我们为什么睡眠，智商差异的基础是什么，有哪些不同类型的心理疾病以及它们能如何被治愈等，经验心理学应该并且的确提供了理论和解释。然而，指责我们的日常概念框架不能给出这些东西，正如同指责棍子和石头、椅子和桌子（以及相伴随的单调的概括）这些我们所用的寻常的或普通的词汇不能给出物质的理论和结构的规则，是荒谬的。 373

第二个理由是所谓的民众心理学在过去的2500年中没有取得进步。进步也许实际上被认为是科学的形式。但既然我们的心理学语言不是一种理论的、科学的语言，那么对“缺乏进步”的指责就是一种误导。因为我们并不明白在这种语境中“进步”可能意味着什么。人们可能认为心理学作为经验科学的确进步了——我们获得了大量知识，旧理论被抛弃并被更适合的理论取代。但这对我们的一般心理词汇没有意义，因为正如已经得到论证的那样，词汇与其组成部分之间的逻辑关系的网络都不是理论，而且我们对我们自身的行为和其他人的行为给出的解释都不是理论的。人们也许的确认为英语的心理词汇（和英语的美学词汇一样）在过去的上千年中逐渐丰富，但这若被描述为科学进步的形式则是错误的。

第三个理由是对行为的日常解释不能被整合进“物理学、化学、生物学和神经计算科学正涌现出的综合”中。[21]由于不可能存在连接心理学解释和神经科学解释的桥接原则，而且也不会存在严格的心理学规律，因而从日常心理学解释到神经科学解释的导出还原的问题就不会产生。然而，这并不是支持消除还原。更确切地说，这表明无论是导出还原还是消除还原，对心理的任何形式的还原都是荒谬的。

所有的知识和真正的理解都是科学的，这是一种基本的现代信念

这三种考虑基于我们这个时代的一种基本的现代信念和特征，即所有的知识和真正的理解都是科学的。正如理查德·道金斯（Richard Dawkins）用简洁的表述所指出的：“科学是我们所知道的认识真实世界的唯一方式。”[22]在这种关于信念的声明中，“科学”就是物理科学——微生物学、化学属于特别的内容，而最根本的是物理学。因为，它主张“在描述和解释世界的维度中，科学是所有事物以及它们是其所是和不是

[21] P. M. Churchland, 'Folk psychology', p. 311.

[22] R. Dawkins, 'Thoughts for the millennium: Richard Dawkins', 载于 *Microsoft Encarta Encyclopaedia* 2000(Microsoft Corporation, 1993 -1999).

其所不是的量度”。[23]

不存在“解释世界”这回事

然而，首先，不存在“解释世界”这回事，只存在对世界上的不同现象进行解释的不同方式。各种神经科学的理论并没有描述和解释，也没有试图描述和解释任何可描述和可解释的事物。法学、经济学和社会学描述和解释法律的、经济的和社会的现象，正如物理学描述和解释物理现象，化学描述和解释化学现象。在其合适的范围内，社会科学也是是什么和不是什么的量度。既非自然科学也非社会科学的历史学，也是过去的事情是怎样和不是怎样的量度。而且，无论是法律的、经济的、社会的还是历史的现象，都不大可能用神经科学或生物科学来解释，更不用说被还原为这两种科学。假设这些学科都是伪科学或是陷入空洞、过时的词汇中的纯粹谎言，则是荒唐可笑的。是否还可以假设我们关于如何解释罗马帝国的衰落、新教的产生、法国大革命的爆发以及第一次世界大战的原因的看法都是**编造的谎言**呢？ 374

科学并不是所有事物的标准

其次，假设科学（不管是自然科学还是社会科学）是存在什么和不存在什么的基本量度，这是荒谬的。某人发现或知道花园里有一棵树或某人的房间里没有树，并不需要科学。某人解释他去巴黎是因为他向朋友承诺会去那里，也不需要科学。并不是所有能被了解的事物都能通过纯粹的观察来了解，但没有纯粹的观察根本不能了解任何事物——而且，了解我们周围世界的事实的能力是每个人的天赋，先于科学，也先于科学知识的习得。**假设所有的观察都是理论负荷的，这是完全错误的。**

存在既非科学也非理论的解释和理解的形式

再次，假设唯一的理解形式是科学的，唯一可取的关于经验现象的解释形式是理论的，这是执迷不悟。假设对概念错误和混淆的哲学理解和哲学解释是模拟理解自然现象的科学模型，这是错误的。假设历史学的理解是模拟物理学、化学或神经科学的特有的理解，这也是错误的。只有教条主义能让人假设：要么不存在理解审美现象（理解文学、音乐、绘画、雕塑和建筑）这回事，要么这些理解是模仿科学家希望获得的对物理学或化学现象的理解。我们都受惠于诸如托尔斯泰（Tolstoy）和陀思妥耶夫斯基（Dostoevsky）、普鲁斯特（Proust）和亨利・詹姆斯（Henry James）这些率真的人的作品中所展示的对人性的理解。

---

[23] W. Sellars, 'Emprícism and philosophy of mind', 载于其 *Science, Perception and Reality* (Routledge and Kegan Paul, London, 1963), p. 173.

抛弃理论和抛弃概念

科学理论在科学进步的过程中被取代——托勒密天文学被牛顿物理学取代，后者继而又被相对论取代；热质说被热力学取代。概念有时因为其空洞而被抛弃（如燃素、热质、生命活力），并被更有效的概念取代。但天文学的根本改变并没有导致抛弃太阳、月球、恒星等概念，正如化学理论的改变并没有导致抛弃燃烧和生锈、或者热和冷等概念，生命科学的改变也没有导致抛弃活的生物、死的生物和无生命的东西等概念。正如我们所看到的，消除论者将我们的心理概念解释为与燃素、热质、生命活力一样的原科学（proto-scientific）概念。但这是错误的。不同于这些概念，我们的一般心理概念不是**任何**理论的基本条件，而是人的生命形式的构成要素。燃素是解释燃烧的基本条件，热质被用来解释热传递，生命活力被用来解释生命。在以上过程中，不存在这些东西是很清楚的——这些概念是空洞的而且解释是错误的。然而，正如我们所主张的那样，我们的心理概念与此完全不同。

375

我们的日常心理概念既不是理论的也不是空洞的

我们的心理概念不是为了科学目的而设计的理论概念，尽管心理科学和神经心理科学的确使用了这些概念，正如化学使用了水和铁的概念，生物学使用了**猫**和**狗**这样的概念。除开其他一些情况，这些概念还被用于描述作为经验心理学论题的现象（但它们**也**被用来展示或表明这些现象，给现象以清晰的表述）。当前的经验心理学中的一些专门概念很有可能将会被未来的心理学抛弃。但这并不能说明不存在信念和思想、知觉和感觉、意愿和意图。燃素、热质、生命活力这些概念不对应任何东西。但不能说我们的心理概念不对应任何东西。这些术语的应用有其标准，而且这些标准在每个正常人生活中的每天的无数时刻都得到满足。只有当这些表述的逻辑被误解，被错误地用来表示不可观察的理论实体时（正如消除论者所做的那样），才会令人困惑地看起来这些概念有可能不对应任何东西。

对我们的心理词汇的作用的误解

消除论者将我们的日常心理词汇解释为用来"理解、预测、解释和控制人的行为"。的确，我们用这些术语来了解自身。我们确实根据意愿、意图、目的和目标来预测人的行为。我们根据动机、性格特质、信念和承诺解释人们为什么做他们所做的事情。我们有时（有时是不道德地）利用关于他人的信念、好恶、希望和恐惧的知识来控制他们的行为（尽管诸如建议、劝说或暗示等并不是控制）。然而，首先这并不意味着我们的心理词汇是关于某些事物的理论。其次，试图详细说明我们的心理词汇的**一项**或多项功能，这将是荒谬的。它的功能正如人类语言的功能那样多种多样，其分支像人的生活中的现象那样

广泛。这不应该让人感到吃惊,因为在用法的多样性和词汇含义等方面,这些表述部分地由人的生活构成。这一"概念框架"并不只是构成了我们的"人是什么的概念"——它也使我们成为我们所是的这类生物。

我们的心理语言部分地由心理现象构成

如果没有语言,我们就只不过是裸体的猿。如果没有心理表述的语言,我们就不是有自我意识的生物。如果没有自我意识,我们就不是有道德的生物。因为我们成其为人就是拥有丰富的语言的结果。而且,我们的心理语言不只是对我们观察到的周围事物的特征进行描述的工具。它部分地由**也**被用于描述的现象**构成**,这是因为心理动词的第一人称现在时的用法通常是别人说"他相信(想要、意欲等)"的标准。这些短语在第一人称 376 现在时中的用法很有特色地表达了信念、需要和意图。人的意图和意愿、思想和信念、爱和恨,这些富有特性的典型的表达都是言语形式的。它们不是对内在东西的描述,而是其表现方式。因此显然可知,对于涉及面甚广的心理属性及其对象而言,有些东西只对掌握了具有多样性和差异性的心理词汇的用法的生物才是可能的,对这些词汇的使用部分地由"成为人意味着什么"构成。

13.2.4 锯掉其立足的枝干

消除论的假设、主张和结论都是误导

消除论者的基本假设(即我们的日常心理词汇是理论的)是错误的。因此,消除论者主张"我们对人的行为的日常解释是理论的",也是错误的。而且,他们得出的结论(即我们对自己和他人的描述和解释的日常模式是过时的科学,注定要被新世纪的神经和计算科学取代)也是混淆的。但他们的混淆还远不止这些。

"'民众心理学'无法解释心理现象"的断言是混淆的

首先,批评被视为"民众心理学"的内容的理由之一是声称它无法解释学习的性质(如习得知识、坚定的信念和理性的选择等),也不能解释记忆是如何工作的,或者解释心理疾病的性质(如狂躁型抑郁症、神经焦虑症、妄想症)及如何被治愈。不过,如果消除论者是对的,就不存在这些疾病了。因为这样就不会存在习惯性抑郁或非理性的精力过盛这些东西,也没有感到担心或害怕这回事,也不会再有人相信别人试图伤害他。没有什么能解释记忆,正如没有什么能解释热质的运转——因为这两个概念同样是空洞的。而且,由于不存在知道、相信或认为这类事情,因而也就不会有学习理论这类事情。因此,从问题的这个方面来看,根

据消除论者的观点，就不会有我们的日常概念方案需要做却无法做到的事情。

消除论者的解释观念在逻辑上内在不连贯

其次，消除论者希望神经科学和计算科学的进步能够**解释**各种现象（包括关于记忆、学习、意识等的现象）。但**解释**是内在地、从概念上与**理解**相关，也与**知道**、理由充分的**相信**以及合理的**意见**相关。不过就消除论而言，所有这些术语都在其术语目录中。如果解释的概念与这些所谓的民众心理学的认识方面的概念的联系被切断，那么“解释”的意义就是完全模糊的。

如果心理学概念是空洞的，就不会有任何事物需要心理学来解释

377

再次，消除论者关注所谓的原心理学（proto-psychology）的缺陷。他们认为“民众心理学”不仅不能解释在他们看来应该解释的问题，而且它对推断性解释的描述是完全错误的。因为它使用的概念是空洞的。真正的心理科学所需要的是来自于神经科学和计算机科学的一张新词汇表。但是如果不存在有心灵的生物（具有获得知识、信念、思想和意见的智力能力，还有根据理由、出于动机做出行动的意志能力，以及感受情绪、遭受痛苦和在事物中寻找快乐的情感能力），也就不会有心理科学。如果那些被错误地当作“民众心理学”的概念是空洞的，那么真正的心理学论题就并不存在——正如如果没有巫婆就不存在对巫术的科学研究，或没有鬼就不存在对鬼的科学研究。

消除论者实际上锯掉了其立足的枝干

最后，消除论者的主张中的陈述预设了被消除论者认为是空洞的概念具有不空洞的用法。因为在作出论断和提出问题时，纯粹的语言的用法预设了诸如意图、用某人所说的话意指什么、知识和信念、拥有理由和能给出理由、理解和解释等这些概念的适用性。消除论者**相信**他所说的吗？——或者他**不**相信他所说的吗，如水壶中的水变凉**并不**伴随着热质的传递吗？或者他既不是相信，也不是不相信？他**试图使**他的读者**相信**他所说的是事实吗？或者他并**不**打算如此，如铁的氧化**与**燃素**没有**任何关系？他的言论是**故意的**吗？或者是**无意的**？如果既不是故意的，也不是无意的，既不是意外也不是疏忽大意，那这到底还是**言论**吗？如果他的意思既不是他所说的那样，也不是由他所说的表明的任何其他内容，那他到底有没有确实**说了**些什么？他希望我们被他的论证**说服**吗？他说那些话是**有理由的**，或者他在说话却没有理由吗？他对于**他所说的话**有理由吗，或者他的论点是无根据的教条吗？显然，他宣称正为自己奇怪的理论给出许多不同的理

由。然而,某人是否能有关于某些主张的理由,而他同时既不是相信也不是不相信这些理由支持这一主张?如此等等。消除论者锯掉了自己立足的枝干。因为如果他的主张是对的,那么他所说的话就不能被当作是声明或主张,他所支持的论证也不能被当作是相信他所说的话的理由。

消除论的唯物主义不是一种认真的选择,因为抛弃那些规定其主题的概念(在讨论中对这些概念的使用部分地构成了其主题)的做法对于人的本性和人的行为的研究不具备严格意义上的可能性。不仅人的本性的研究者不能抛弃这些概念,对解释人的行为的研究也不能抛开它们;而且更进一步,如果能够证明这些概念对某一生物并不适用,那么由此也能表明这一生物不是某个人,甚至不属于人类。

14 方法论的反思

378

实践的辩护先于对方法的辩护

我们已经远远回避了任何细致的方法论反思。这些问题经常引发讨论的热情;而且,如果缺乏方法论的运用以及其应用结果的范例的引导,它们若不是被改变为另一种形式,就必然导致非决定性的和不可信的结果。在21世纪初,哲学被关于自然、方法以及主体的局限的争论分离开。在这本书中,面对标新立异的心理学哲学进路,我们没有试图为我们的方法论进行辩护。[①]而且我们已经实践了由维特根斯坦开创,之后被许多分析哲学家进一步发展的这种分析的心智哲学。相信这些方法得到了其结果的辩护,对于在与心理学相关之处描述神经科学的概念问题,我们最好使用关联分析方法[②]。在表明通过这种概念阐明的方法能获得什么之后,我们现在可以转向关于方法论的问题和异议。

异议之一:明显的错误实际上是得到新的神经科学理论支持的语言创新

我们要指出的第一个问题在前面已经提出过。在§3.2中我们涉及了三种方法论的疑虑。现在我们应该研究更深层的方法论异议。因为一般认为,我们在神经科学家的论著中发现的各种错误只不过是得到**新式理论**支持的语言创新。哲学被认为无权评判科学家们的语言创新,科学家的**理论**决定了将心理属性归于脑是否有意义。本书中作为例证进行讨论的这种概念分析被认为只不过是

① 不过,我们在两个附录中考察了我们的方法与丹尼尔·丹尼特和约翰·塞尔的方法的不同。

② "关联分析"(或"关联说明")是斯特劳森(P. F. Strawson)提出的一个专门术语(*Analysis and Metaphysics* (Oxford University Press, Oxford, 1992), ch. 2.)。在谈到维特根斯坦和许多其他分析哲学家在20世纪中叶所发展的概念考察方法时,这是一个方便的术语。

一种有害的概念上的保守主义，它阻碍了富有创造性的科学的前进。 379

异议之二：明显的错误只是神经科学家使用了语言的比喻用法，这是因为英语不够完备

另一种更为不同寻常的批评也需要进行反驳，这种批评更为谨慎，也有更为冷静的自信。这就是布莱克莫尔(Blakemore)所主张的观点：许多神经科学家的断言（我们从中发现了对部分论原则的各种形式的违背）只不过是语言的**比喻**或**隐喻**用法，或者甚至类似于**诗的破格**(*poetic licence*)。因为，他认为日常语言没有为神经科学家配备能够清楚说明他的观点的充分的词汇。他对自己所思考的内容理解得非常清楚，但除了这些比喻或隐喻的方式之外他缺乏能表明他的意思的语言工具。

下面的讨论中将采取的策略

我们会从犯有与我们的主张相悖的各种错误的杰出神经科学家的论著中找些例子，我们会首先说明（现在应该是明显的）这远非对作为纯粹说法的表达的误用，它们是新近的理论解释中包含的概念混淆；第二，在陈述所有那些被发现没有逻辑错误也没有借助于隐喻或诗的**破格**的例子时，并不存在任何困难。因此，所有令人迷惑的东西都是逻辑上不连贯的理论解释。这并不是应该对在许多认知神经科学家的论著中所发现的模糊性和不连贯性负责的英语这种语言中存在的不足——而是理解上的不充分和对概念和概念关联的领会不够（神经科学家用这些概念和概念关联来描述他们的发现和努力，以解释他们对于人的心理的理解）。

最后，考虑到神经科学家们对哲学家应该做什么和不应该做什么的普遍误解，我们尝试阐明哲学能给神经科学带来的帮助的特点。

14.1 语言惯性和概念创新

要点重述

在研究中，我们始终都重点强调心理表达是如何被运用的。我们已经列举了各种例子来说明某些神经科学家（还有心理学家和认知科学家）如何误用我们的日常心理词汇，误解大量心理表达的含义。事实上，我们在分析讨论的开始就强调了将只有归于整个有生命的人（和一些人类之外的动物）才有意义的属性归于脑的错误。我们称这种错误为“神经科学中的部分论谬误”，我们注意到它在神经科学家（他们为了解释人的心理属性而将心理谓词归于脑）中有多么普遍。我们认为这些谓词**没有意义，不存在诸如**脑进行思考、推理、感受疼痛或感知到什

么、想象或需要什么等**这样的事情**。

丘奇兰德对考查作为决定语词意义的关键的用法提出了四条反对意见

380

我们所采用的这种方法并不新奇。通过某些限定，它被认为可以追溯至苏格拉底对言辞方式的关注和亚里士多德对 *ta legomena*（“所说的话”）的时常关注。在20世纪，这种方式被那些接受了维特根斯坦所发起的“语言转向”的人极大地推进了，并为大批分析哲学家（不论他们是不是维特根斯坦的追随者）所发展。正如保罗·格赖斯（Paul Grice）所指出的，那些接受了语言学转向的人们的共同信念是，“作为哲学思考的基础，对日常语言的细节特征的详细考查是必需的”。[③]这一方法坚持认为对语词使用方式进行考查是阐明概念的必要条件，因而对于关于概念问题的解答、解决和消解（solution，resolution or dissolution）是必不可少的。它遭到了认知科学家和受奎因影响的哲学家的批评。[④]帕特丽夏·丘奇兰德（Patricia Churchland）的批评很好地表达了他们的疑虑，她反对为了澄清什么有意义和什么无意义而检查用法。我们认为某些心理状态可能等同于某些大脑状态的观点在逻辑上不连贯——例如，将胃疼等同于脑的某种状态或将相信要下雨了等同于某种神经状态，就是无意义的。但丘奇兰德提出了反对意见：“一个假设对于某人是否有意义不会独立于他的背景信念和背景假设。因此，对一个二元论者无意义的东西可能对一个物理主义者非常有意义。”[⑤]

---

③ H. P. Grice, 'Reply to Richards', 载于 R. E. Grandy and R. Warner（编）, *Philosophical Grounds of Rationality*（Clarendon Press, Oxford, 1986）, p. 51. 实际上，他走得更远，他声称：“在一定时期内，作为一种哲学上的探求，我相信语言考察是不可或缺的；但不幸的是，它已被遗忘，或从没被认识到”（同上，p. 57）。

④ 奎因及其追随者认为所有的“概念化”都是受理论支配的。因此，一使用语言就包含了理论。（因此，“妈妈，我想喝杯水”是小孩的“世界的理论”的一部分，而“安静，宝贝，该睡觉了”的回答是妈妈的“世界的理论”的一部分。）他们认为概念真理（例如：红色是一种颜色，或没有什么可以整个既是红色的又是绿色的，或红色更接近橙色而不是黄色）与经验事实（例如：这块地毯是红色的，这块地毯更像是阿富汗的而不是设拉子（Shiraz，伊朗西南部城市——译者注）的）没有区别——而且，这还意味着表征的范例（大部分概念事实是这种形式）与事实的陈述没有区别。因此，他们认为哲学是科学的延续，是（他们归于的）与科学相同的事业的一部分：也就是关于“世界”的理论建构。在我们看来，没有什么比事实更深入。这里不适于讨论这个问题。不过，我们认为我们通过本书中对概念结构的分析表明了我们的方法。关于对奎因和维特根斯坦的相互冲突的观点的详细比较，以及对奎因的哲学观点及其方法的批评，参见：P. M. S. Hacker, *Wittenstein's Place in Twentieth-Century Analytic Philosophy*（Blackwell, Oxford, 1996）, ch. 7. 关于对奎因的全面的批评，参见：H.-J. Glock, *Quine and Davidson on Languge, Thought and Reality*（Cambridge University Press, Cambridge, 2003）.

⑤ P. S. Churchland, *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind/Brain*（MIT Press, Cambridge, MA, 1986）, p. 272.

其次，她补充说：

> 某事物是否是可考虑的或可想象的，并不独立于某人的信念网络和想象能力。对伽利略来说，将地球想象为围绕太阳运动的行星之一很容易，但贬损他的人却认为这是不可容忍的和难以置信的。……同样，“没有物理状态**能够**描述所列出的心理特征的基本性质”的观念是不是心理状态的概念的一部分……将取决于是否相信心理状态有可能是脑的状态。对于那些拥有某种框架让他们觉得有这种可能的人而言，**他们的**心理状态和心理属性的概念以及他们的直觉将会与[他人]完全不同。这表明某人对某些概念的直觉，不能决定任何被认为与这些概念相关的现实的经验性质。[⑥]

381

第三，丘奇兰德否认部分论谬误在神经科学家和认知科学家中普遍存在，她说：

> 脑记忆或拥有知识或使用语言符号的说法，有时被嘲笑为是将适于某个领域的概念范畴应用于不同的、不合适的领域的纯粹的概念错误。但对于某个人而言的范畴错误，却是另一个人关于宇宙性质的深奥理论。……为了获得关于脑的事实，重要的事情不是根据街头的普通人的习惯用法，是否的确说是人记忆而不说是脑记忆；而是我们是否应该说是脑记忆——是否对于经验事实而言，说脑记忆是合理的假设。[⑦]

最后，她认为，对神经科学的语言新用法的批评显示了完全无根据的某种形式的语言惯性：

> 由于在科学发展的常规过程中，语词的意义发生改变是理论改变的结果，那么当某个假说具有进步性并会导致词语意义改变时，这种改变**自身**并不是假说的缺陷。……因此，在过去的人听起来古怪的事情现在已经变得似乎完全平常和正确。这是因为过去的人们知道的是过去的理论……
>
> ……假设如果一个新理论的术语无法与旧理论的术语保持同义，那么新理论就是不充分的，这种看法是有害的和保守的。因为它暗示了对现状的维护应该无视对经验的充分性的考虑。[⑧]

许多神经科学家也许发现这些反对意见是相似的。这些“只不过是言语表

⑥ 同上，p. 273.

⑦ 同上，pp. 273 以下.

⑧ 同上，p. 274.

述”的偏见也许对他们而言是微不足道的，而且与科学的进步无关。但如果这样看这个问题，就是错误的。我们之所以是我们现在这样，就是因为我们掌握了丰富精妙的语言。我们通过理解世界和我们自身而获得我们所获得的一切就是因为“只不过是言语表述”——因为这些是思考和推理的工具。382 我们应当关注我们的工具并确保其纯净。

一个假设是否有意义取决于它的构成术语是否被正确地使用

针对丘奇兰德的反对意见我们作如下答复：首先，某个推测性的假说是否有意义取决于表达它的语词的意义——即词语的正确使用。这些词的意义由它们由规则控制的用法决定，被说话者群体接受为对意义的正确解释的东西赋予了这些意义。因为对意义的解释起到的作用就是作为正确使用相关表述的规则或标准。某种表述的日常用法**只不过是**“街头的普通人”的日常用法，也是正在做研究的教授和实验室里的神经科学家的日常用法。与比喻、隐喻或不太常用的用法相比，它是一种标准用法。应当注意的是：在这一研究中我们所涉及的那些词汇，以及认知神经科学家在研究感觉、知觉、思考、想象、记忆和自主运动等的神经基础时所引发的问题中涉及的那些词汇，都是非专业词汇。（当然，它们与大量专业词汇和半专业词汇混在一起，但引起的争议并不是由那些词汇导致的。）

专业术语和非专业术语的日常用法

非专业表述（如“心理”、“身体”、“觉察”、“思考”、“记忆”）的日常用法可以与专业词汇（如“海马”、“杏仁核”、“前皮层”、“癫痫的自动发作”）的日常用法进行对照。专业词汇可以作为理论词汇或非理论词汇。神经解剖学的大部分专业词汇都不是理论的。与之不同，神经心理学中使用的许多专业词汇是理论的（当然，尽管有一些是其他科学的理论词汇，如物理学和物理化学）。理论的和非理论的专业词汇都被用于科学假设的系统阐述。然而，一个假设是否有意义必须在确定其真值或证据支持之前就得以确定。否则我们就不会知道我们对此应该举出的例证（从案例中我们必须找到有力的证据）是什么。某个句子是否提出了一个可理解的假设，这当然会取决于组成它的专业的和非专业的表述以及它们在句子中的结合方式。这些不论是专业的还是非专业的表述的意义独立于提出假设者的信念。

对丘奇兰德第一条反对意见的反驳：意义问题先于真理问题

看看丘奇兰德的第一个担心："对一个二元论者无意义的东西可能对一个物理主义者非常有意义"，这一观点有双重错误。二元论和物理主义不是任何类型的科学理论。没有实验能够确定心灵是否是非物质实体，笛卡尔证明其二元论的论证并没有援引实验证据来支持他的主张。同样，没有判决性实验能够证明相信明天下雨是相信者的大脑状态，或者想去那不勒斯等同于某种大脑状态。二元论和物理主义是哲学的形而上学学说。他们使用的是心理的日常词汇。诸如"希望"、"害怕"、"知道"、"记住"、"相信"、"思考"、"感知"、"牙疼"这些表述，不是任何科学学科的理论词汇。它们的意义不是由形而上学学说决定，而是由其日常用法决定。问题不在于这些表达**对于**二元论者或物理主义者是否有意义，而在于二元论者或物理主义者对这些日常表达的使用是否**有意义**。争议并不在于某个二元论者或物理主义者提出的某个学说（如心灵是一种精神实体和心灵等同于脑）**对于他**是否有意义，而只是它自身是否有意义。因为某个学说**对于**某人是否有意义的问题大致相当于该学说对他而言是否**看似**合理的问题。然而，某个主张或明显的假设本身是否有意义的问题不是与人有关的问题，也不是明显的合理性的问题。它是关于句子或句群的意义和恰当构成的问题，这一问题先于真理和谬误。为了确定诸如脑进行思考和推断（或脑偶然等同于心灵）的经验假设**是**对**还是**错，它必须有意义——它必须可能被详细说明什么会被**看作**为真，以及什么会被看作是对它的证实或证伪。 383

对丘奇兰德第二条反对意见的反驳：可构思和可想象不是意义的标准

丘奇兰德的第二条反对意见是，可构思和可想象的事物并非与主体的信念、想象事物的能力和他的直觉无关。她认为，它是否是某种心理状态（这里排除了心理状态等同于大脑状态）的概念的属性，取决于主体是否具有一个使其可能的"框架"。但这是错误的，理由有多个。

可构思和可想象都不是某种形式的语词是有意义还是无意义的标准，确定有意义和无意义的边界不是由可构思和可想象决定的。伽利略的确发现很容易认为地球"是围绕太阳运行的行星之一"，但"贬损他的人却发现这是不能容忍和难以置信的"。而令他们觉得不能容忍的正是伽利略所极力说明的——它要面对已被广泛接受的学说和宗教教义，而且他们发现"难以置信的"就是上帝会把人的居所随处安置而不是放在宇宙的中心。他们并不是认为地球是围绕太阳运转的行星的观点从字面上来看难以置信——他

们可能认为从字面上来看还相当不错。他们完全**理解**伽利略所坚持的是什么。他们并不认为那是一种语词的无意义组合;相反,他们认为它明显是错误的。他们反对这种观点并不是认为假设地球在运动与假设数字3因嫉妒而变了脸色一样毫无意义。确切地说,他们反对的理由是:如果地球是运动的,为什么会没有风,或者垂直上抛的物体为何不在几百英尺以外落地,或者为什么没有可被观察到的恒星视差[⑨]。这些是经验上的而非语义上的反对意见。(与此相比,对认知神经科学的有关批评都是对认知神经科学某些断言的**意义**的质疑,而不是对它们的真实性的质疑。)而且,哪些在逻辑上是可能的或不可能的,与任何人对概念的"直觉"(预感、推测或猜想)无关。它只与语词的正确用法、它们的使用规则以及对它们的含义的解释有关。当然,概念不能决定它们所表示的任何经验性质(这些需要在经验中被发现)。什么有意义和什么无意义取决于语言规则,包括为语词的正确使用提供标准的对意义的解释。什么为真或什么为假则取决于现实世界。

384

采用一种新框架就是改变规则以及相关的意义

然而,如果什么有意义和什么无意义由语言规则决定,那么我们一定就能将规则改变至让我们认为合适吗?因此,我们似乎可以"采用某种框架",在这种框架中说相信是脑的一种状态,或脑进行思考和得出结论**的确**是有意义的。但这是误导。不存在"采用某种框架"(**同时不改变游戏规则**)就使无稽之谈变得有意义这回事。说在太阳上现在是5点钟,或者说某物同时既整个是红的又整个是绿的,都是无意义的——因为我们没有赋予这些形式的语词以任何意义。我们可以**赋予**这些词某种意义,并"采用一种新的框架"(在这种框架中这些词是有意义的)——**如果我们为这些表述的用法制订了逻辑一致的新规则**。但这些词此后将不会表示它们当前的意义,而我们必须为"5点钟"或"在太阳上",以及"红"或"绿",或者"整个"和"同时"等赋予新的意义。当然,如果我们这样做,我们所说的内容将**不会**与任何人以前的信念相冲突——因为我们应该是在说不同的事物。

神经科学家并没有试图引入新词以替代现有的心理词汇

我们对神经科学中存在的部分论谬误的批评,并不妨碍神经科学家们根据"思考"、"相信"、"感知"和"记忆"这些词已被普遍接受的使用条件之外的条件以新的方式使用这些词,只要他们能解释这些词的新用法的意义。如果他们愿意,可以重新定义"思考"、"相信"、"感知"和"记忆",并给"我的脑认为最好保持安静","你的脑相信明天是星期

⑨ 恒星视差直到18世纪使用了比伽利略时代更好的望远镜之后才被观测到。

二”,“他的脑觉察到她在微笑”,或“她的脑记得回家”这些语句赋予意义。我们认为他们并没有这样做。没有证据表明他们想要这样做,因为他们正在试图发现**思考**、**相信**、**感知**、**记忆**(而不是**别的东西**)的神经基础。但如果他们的确希望给这些语句赋予意义,还需要做更多的工作,而不只是在现有的表述上加上星号(如‘表征*’(参见§3.2))并规定脑拥有所表示的事物。必须制订新的形成规则,还要详细说明正确使用这些新的语句的条件,而且还必须说明使用它们的逻辑结果。当然,如果这些得以完成,这些语句的组成语词就不再与它们现有的意思相同。因此,神经科学家们根本不会再研究思考、相信、感知、记忆的神经条件,而是研究其他一些还未定义和还未确定的事物的神经条件。但这显然不是神经科学家所希望做的。

对丘奇兰德反对关于部分论谬误的指责的反驳

丘奇兰德反对我们称之为“神经科学中的部分论谬误”的指责,她认为“某人的范畴错误是另一个人关于宇宙性质的深奥理论”。在她看来,重要的不是人们说脑进行记忆,而是我们是否应该说确实如此——“脑进行记忆是否是一个合理的假设”。但这是混淆的。因为如果某人的个人习语中的某个句子“S”包含了一个范畴错误,而在另一个人的习语中却表述一个更深奥的理论,那么句子“S”在这两种用语中就有非常不同的意义。而脑进行记忆是否是一个合理的假设,只有弄清楚什么被称为“脑正在记忆”才能确定下来。如果这是未确定的,那么这种假设根本就不用考虑,正如不用考虑在太阳上现在是5点钟的假设一样。某个假设的意义必须在确定它是真是假、是合理还是不合理之前确定下来。如果某个假设有意义,那么我们可以借助事实来确定它是否合理——但我们不能借助事实来确定它是否有意义,正如我们不能借助事实来确定某个数学命题是否是定理。经验事实不能确定一个数学定理的真假,关于脑的事实也不能确定像“脑进行记忆”这种话语形式是否有意义。

385

对丘奇兰德关于新理论中词义的改变的第四条反对意见的反驳

丘奇兰德的第四条反对意见是,词的意义有可能随着理论的改变而改变。这里并不涉及反对新理论。新理论中所表述的内容让那些不熟悉新用法的人觉得奇怪,但所有的内容是(或也许是)完全正确的。我们同意这一点。如果神经科学家的确连贯地重新定义了“感知”、“思考”、“想象”、“记忆”等这些词,如果这些重新定义的词是某种新理论中的理论术语,那么对涉及部分论谬误的指责也许会失效。于是我们必须找出神经科学家们用同形同音异义词所表示的意思,并在主张脑感知、思考、相信或记忆的条件下理解这些词的意思。不过,应该再强调一次,神

经科学家们并没有这样做。他们关注的是解释我们的感知、思考、想象和记忆能力的神经基础，与此相关的表述不是新科学中的理论术语，而是我们自己的日常话语的普通的或一般的术语。

为什么不能说神经科学家无意中改变了术语的意义

可能有人认为神经科学家不是有意地、明显地改变我们的心理词汇的意义，而是不经意地甚至是无意中重新定义了这些术语，逐渐地、不知不觉地改变它们的意义。因此，尽管说脑感知、思考、想象或记忆是无意义的（如果这些语词具有原有的意义），但对这些词加以扩展使它们具有新的意义却是有意义的。然而，这也是混淆的。

意义的逐渐改变是什么

首先，尽管这些心理表达的意义可能会逐渐改变，但这种逐渐改变并不是连续的、积累性的、随时间流逝难以觉察的意义改变。更确切地说，这种改变是少数说话者以某种与被普遍接受的用法非常不同的方式使用某个给定的心理术语，并在某个给定的句子中用新的方式使用这一术语来解释他们要表达的意思。“逐渐”是指接受这一新用法的人数在增长，而不是新的意义在增加。然而，当某个心理词汇“W”被赋予新用法时，却不存在其意义的“逐渐”改变。这是怎么回事呢？毕竟，新用法要顾及符合语法的可能性，而原来的用法排斥新用法这种可能性，认为这种表述是无意义的——例如，将“思考”、“推断”、“猜想”这些动词归于主体“脑”。然而，从不把这些动词中的任何一个作为脑的谓项，到将之作为脑的谓项，并不存在“逐渐转变”，正如从讨论$\sqrt{1}$到讨论$\sqrt{-1}$并不存在逐渐转变。

386

神经科学家中的概念混淆的两个源头：笛卡尔传统和人工智能

其次，如果这些改变正在进行，那么逐渐地、不知不觉地被越来越多的神经科学家**接受**的新用法应该是可解释的。对接受这一用法的神经科学家而言，有可能运用它来表达自己的意思。但在神经科学的相关方面，并没有这种正在进行的逐渐改变。大多数神经科学家**已经**用这样的方式在说话和撰写论著，他们之中没有任何人对他们将心理属性归于脑表示什么意思提供任何解释。概念混淆被嵌入到认知神经科学的描述模式的已被接受的形式中。这些混淆至少有两个基本的源头。(i)它们继承了笛卡尔的传统，将笛卡尔归于心灵的那些相同的心理属性归于脑。(ii)它们源自关于计算机的讨论，在其中心理谓词被（错误地）应用于机器

（对于机器，“信息处理”的说法更为合适）。[10]来自于第二个源头的这种混淆是所谓的认知（计算主义者）革命带来的部分后果，正如杰罗姆·布鲁纳（Jerome Bruner）所说的那样，其影响在20世纪后半叶很不幸超过了心理学。[11]

14.2 关于“英语的不完备”的争论

对布莱克莫尔关于部分论原则的反对意见的反驳

在§3.2中我们提到了科林·布莱克莫尔的观点：维特根斯坦关于被我们称为“方法论原则”的陈述似乎是无足挂齿的甚至是明显错误的。布莱克莫尔主张，我们所反对的这些混淆只不过是隐喻，也包括类似于诗的破格的表述，而且这些应归因于不够充分的词汇。在他看来，神经科学家并没有犯我们所提到的任何一种“概念错误”。但我们的讨论表明，布莱克莫尔正是在对他的例子的陈述中，恰恰自己犯了我们所考虑的这种概念错误。387 因为他主张脑中的隐喻（或比喻）“地图”（即呈现在视域中的关于皮层中的细胞发放的特征的描绘），“在脑所给出的关于世界的表征和解释中充当一个重要角色，正如地图册中的地图为其读者提供帮助”。因为，我们指出，脑被说成对世界（或世界中的任何事物）**进行解释**是无法理解的，而且，严格地说，脑和动物的皮层各区域上的感觉域的特征图之间的关系，与读者和地图册之间的关系**并不**类似。

不能用英语的不完备为神经科学家将心理谓词应用于脑提供辩护

对于神经科学家开始在隐喻或比喻的意义上将心理谓词应用于脑，有充分的证据表明他们陷入了他们自己的隐喻之中。然而，布莱克莫尔仍然认为所谓神经科学求助于隐喻和比喻的表述，甚至求助于“诗的破格”，是由于神经科学家缺少一种令人满意的语言（借助这种语言能非隐喻性地阐述他们的发现，并表达他们关于脑和人的心理谓词之间的关系的思想）。对于神经科学将心理属性归于脑被看作只是诗的破格，我们没什么可说的。但英语（实际上任何其他发达的自然语言也一样）

---

[10] 我们在此不会为“机器的认知谓词的应用是比喻意义上的，或是一种误解”的观点进行辩护。关于更详细的讨论，参见：P. M. S. Hacker, *Wittgenstein: Meaning and Mind* (Blackwell, Oxford, 1990)，论文题为‘Men, minds and machines’。

[11] 最令人惊讶的是，作为20世纪中叶的心理学中的认知革命的发起者之一，布鲁纳（Bruner）随后“谴责认知革命抛弃了‘意义产生’，而取而代之选择了‘信息处理’和计算作为其最重要的关注点”（J. Bruner, *Acts of Meaning* (Harvard University Press, Cambridge, MA, 1990), p. 137）。

词汇对于神经科学而言是不完备的这一主张是值得探讨的。布莱克莫尔认为科学"耗尽了词汇"：

> 科学最令人异常不可思议的方面之一就在于它经常不得不使用日常语言来表述一个超出日常经验的世界的问题和概念。智力活动的某些领域(如数学、逻辑和音乐)确实形成了新的符号系统,因为日常语言作为这些学科中的问题和观点的交流媒介被证明确实是不完备的。但科学中的大部分领域都用日常语言将自身与新的概念"绑"在一起而蹒跚前行。没有哪种研究的语言问题比大脑研究中的语言问题更甚,但深层的概念混淆的困难并不比词汇和符号的不足的困难更大。[12]

研究肉眼不可观察的事物并没有什么特别让人吃惊的。如果这就是"一个超出了日常经验的世界"的事物,那么研究这类事物和使用自然语言来描述所发现的事物,就不是特别不可思议的,尽管其中某些事物的确有些不可思议。如果"日常语言"表明所用的词汇涉及的事物是普通人日常经验的组成部分,那么科学在研究这些事物时就没有理由感到自身受到"日常语言"词汇的限制。物理学在对微观世界和宏观世界的研究中没有因为日常语言的限制而受到任何阻碍——它非常成功地引入了一个丰富的专业词汇表。化学和生物学同样也没有这种问题。神经科学当然也是如此。人们很难认为像"海马旁皮质和鼻周皮层"(parahippocampal and perirhinal cortex)、"齿状回"(the dentate gyrus)、"cAMP-PKA-MAPK-CREB 传导路径"* 或"囊泡胞吐机制"(vesicle exocytosis)这样的术语是布莱克莫尔所说的"日常语言",或者是用来描述日常经验的。

388

在脑研究中没有"语言问题",只有概念混淆

当需要专业术语时,通过合适的解释来创造和引入专业术语几乎没有什么困难。无论如何,没有理由认为在脑研究中"语言问题"是最大的问题——实际上,没有理由认为在脑研究中存在**任何**"语言问题"。没有理由认为英语的局限使得神经科学家的词汇表中有任何不完备——假如存在这种不完备性,他们就没有理由不把他们需要的任何新术语引入英语,从而

---

[12] C. Blakemore, 'Understanding images in the brain', 载于 H. Barlow, C. Blakemore and M. Weston Smith (编), *Images and Understanding* (Cambridge University Press, Cambridge, 1990), p. 283.

* cAMP 是 cyclic AMP(环磷酸腺苷)的缩写形式,PKA 是 protein kinase A(蛋白激酶 A)的缩写,MAPK 是 mitogen-activated protein kinases(促分裂素原活化蛋白激酶)的缩写,CREB 是 cAMP-response element binding protein(cAMP 反应成分结合蛋白)的缩写。这些术语通常直接用英文缩写表示,故在正文中保留原有形式。 ——译者注

丰富这种语言。布莱克莫尔怀疑，在修辞上"脑研究者把视觉皮层中的活动分布称为一张'图'，是否的确比把跪坐椅（kneeling-chair）称为'椅子'会引起更大的概念混淆"。答案当然是否定的。概念混淆就是认为"图""在脑所给出的关于世界的**表征**和**解释**中充当一个重要角色，**正如地图册中的地图为其读者提供帮助**"（注意我们标为强调字体的文字）。在将山较低的部分称为它的"脚"时并不存在概念混淆——但如果有人要继续寻找它的鞋，就存在了。

我们在整本书中集中关注的问题就是真正的概念混淆。要解决它们，需要的不是一个新的词汇表，而是澄清现有词汇表的非常充分的用法。在下一部分中我们将举出神经科学家的著述中的一些例子，其中确实包含了严重的概念不一致，而且我们将会说明如果没有这些不一致，所发现的内容能够很容易得到描述。问题不在于英语的任何不完备，而在于这些神经科学家的错误陈述和错误理解。

14.3 从无意义到有意义：对胼胝体切开手术的结果的恰当描述

神经科学家给出的描述

在把脑的每个半球都看作心理属性的可能主体的基础上来讨论胼胝体切开手术所导致的缺陷，对神经科学家而言已经成为惯例。关于这个问题的引人注目的工作基本上都是由罗吉尔·斯佩里（Roger Sperry）、米歇尔·加扎尼加（Michael Gazaaniga）以及他们各自的同事所做的。弗朗西斯·克里克这样解释他们所做工作的一些结果：

> 对大部分习惯使用右手的人来说，只有左脑半球能够通过书写来表达或交流。左脑半球也控制了与语言处理相关的大部分能力，尽管右脑半球在有限的程度上可以理解说出的话，而且可能会处理说话的音韵。389
> 当胼胝体被切开后，左脑半球只看到视域的右半边；右脑半球只看到左半边。每只手都被对侧半球控制，尽管另一个半球能够产生手和胳膊的一些不太细致的动作。除了在特殊条件下，两个脑半球都能听到说话……
>
> ……病人被要求盯住一个屏幕，屏幕上有一幅图像在他的注视点的一侧或另一侧闪烁。这就保证了视觉信号只会到达两个脑半球中的一个……

当图片在病人的左(语言)脑半球闪烁时,他能够像正常人一样描述它。这种能力并不仅限于说话。病人也能按照要求不说话而用右手(主要由左脑半球控制)指向物体。即使他被阻止目视物体,他的右手也能通过触摸来辨认它们。

然而,如果图片在病人的**右**(非语言)脑半球闪烁时,结果就完全不同了。左手(主要由非语言半球控制)能通过触摸来指出和辨认没有看见的物体,正如前面右手所能做的那样。然而,当要求病人解释为什么他的左手以这种特别的方式产生动作时,他会基于左(语言)脑半球所看到的而不是右脑半球所知道的来编造解释。实验人员能看出这些解释是错误的,因为他知道实际上是在非语言半球中闪烁的东西导致了动作的产生。这是一个所谓的"虚构症"(confabulation)的典型案例。

简而言之,似乎脑的某一半几乎完全忽略了另一半所看到的东西。[13]

根据克里克的描述,左脑半球能通过书写来表达和交流;而胼胝体被切开后,它只能看到视域的右半边。它能听到说话,它也能学习、了解或忽略事物。右脑半球只能在有限的程度上理解话语。胼胝体被切开后,右脑半球只能看到视域的左半边。它能听到说话,它也能学习、了解或忽略事物。对正常人而言,"右脑半球的详细的视觉觉知可以很容易被传到左脑半球,因而人们能用语词描述它。当主体的胼胝体被完全切断后,这种信息就无法被传到语言半球了。"[14]

对胼胝体切开手术的错误描述不限于普及性读物中

可能会有人认为,对现象的错误描述是写一本普及读物给外行公众(这些人不能理解神经科学家能充分理解的更为专业的问题)看的必然结果。但事情并非如此。在罗吉尔·斯佩里(作为研究裂脑病人的先驱,他首先提出了确定脑半球功能分配的标准测验)的笔下,右(非主导)脑半球是"在大脑右侧的一个意识系统,其感知、思考、记忆、推理、意愿以及感情表达都处在人类特有的水平上,而且左脑半球和右脑半球可能同时对不同的甚至是相互冲突却并行存在的心理经验有意识"。[15]

390

乔治·沃尔福德(George Wolford)、米歇尔·米勒(Michael Miller)和

[13] F. Crick, *The Astonishing Hypothesis*(Touchstone, London, 1995), pp. 169 以下.

[14] 同上, p.171.

[15] Roger Sperry, 'Lateral specialization in the surgically separated hemispheres', 载于 F. O. Schmitt and F. G. Worden (编), *The Neurosciences Third Study Programme* (MIT Press, Cambridge, MA, 1974), p. 11.

米歇尔·加扎尼加在《神经科学杂志》(*Journal of Neuroscience*)上所发表的文章也陷入同样的错误描述的形式之中：

> 加扎尼加和梅特卡夫(Metcalfe)等人已经假设存在一个解释主体，以承担试图解释所面对的信息的意义的角色，换句话说，就是产生因果假设。通过研究裂脑病人，加扎尼加(1995)[16]提供了大多数人的解释主体都位于左脑半球的证据。同步的概念测试提供了解释主体功能的一个例子。在这个测试中，单独给裂脑病人的左脑半球展示一张图片(如一只鸡)，而给裂脑病人的右脑半球展示另一张图片(如一幅雪景)。然后给病人看一系列图片，并让他指出与前面展示的图片相关的图片。在上面的例子中，病人的左脑半球选了一只鸡爪，而右脑半球选择了一个铲子。当被要求解释这些选择时，病人回答："哦，这个容易。鸡爪与鸡有关，而你需要一个铲子来清理鸡舍。"右脑半球不能产生语言，所以不能解释它所作的选择。左脑半球没有意识到右脑半球所对应的图片(如雪景)，所以它必须对为什么左手指向铲子给出自己的解释。左脑半球观察到了左手和右脑的活动，根据它所知晓的背景(即鸡爪)来解释这些活动，并对铲子给出一种与它的所知相一致的解释。[17]

这一讨论中的概念错误也许被认为可能只让外行读者产生混淆，即使神经科学家由于英语的"不完备"而不能很好地表达自己的意思，他们也非常清楚其含义。我们认为，仅根据内在证据就可以知道这是根本不可能的。不过，即使斯佩里、加扎尼加、克里克及其同事没有产生混淆，这些对于其他的神经科学家的确是深层的混淆。只用举一个我们曾经提到的(§3.10)的例子便可以说明这一点——罗伯特·多蒂(Robert Doty)在发表在《脑研究简报》(*Brain Research Bulletin*)上的文章中写道： 391

---

[16] 参见：Michael Gazzaniga, 'Principles of human brain organization derived from split-brain studies', *Neuron*, 14(1995), pp. 217-28. 在此我们同样发现神经科学中的部分论谬误无节制地大行其是。加扎尼加写道："右脑半球显示出语言能力，能够作语法判断。因此，尽管它们不能用语法来消除刺激因素的歧义，或来引导理解性的判断，但它们能识别一组话语符合语法而另一组不符合"(p. 225)。因此，同样，"观察左手反应的左脑根据与其知识范围相一致的背景来解释这种反应。……具有推理和解释能力的左脑半球，……更强烈地受到对某种背景中的行动的预期的影响，并根据这种背景的情况错误地对图片进行识别。……它也具有一种人类特有的能力：即对行为进行解释，并建构感知到的事件与感受之间的联系的理论"(pp. 225-7)。显然，不管是在这里还是上面的引文中，作者都不只是在运用一种说法。

[17] George Wolford, Michael B. Miller, and Michael Gazzaniga, 'The left hemisphere's role in hypothesis formation', *Journal of Neuroscience*, 20(2000), RC64(1-4), p. 2.

> 具有引导天赋的斯佩里对一系列病人的持续研究永久改变了心灵被视作脑的产物的方式；事实上，两个都被赋予了人的思想和情感的脑半球是可分离的，但通常都是通过密集的胼胝体纤维紧密相连，协调它们之间的相互作用。脑半球切除手术证实了两个半球各自的人性。……认识到人的两个脑半球是两个潜在的独立心灵实体的事实，在下个世纪将会在社会的各个层面引起反响，并重新定义人性的本质以及人与其本性的关系。[18]

很明显，脑半球不能看也不能听。它们不能说也不能写，更不用说解释事物或从信息中得出推论。不能说它们能意识到或不能意识到什么；说它们辨认出或误认某物是不可理解的。它们不能作出符合语法规则的选择或判断，它们既不是有见识的也不是无知的。事实上，它们既不是"心灵实体"，也不具备人性。**而且也没有必要以这种混淆的方式讨论任何内容。**

对从胼胝体切开手术中得到的发现的正确描述

从裂脑病人的实验中发现的是一种非常奇怪的**功能分离（这些功能通常紧密相关）**以及随后**由虚构症引起的混淆**，这些主要（但不仅仅）在视觉刺激被实验者所控制的实验条件下表现明显。当病人盯住屏幕，而一幅图像在其视域的左边闪烁，以致光线的刺激只影响到他的右脑半球时，胼胝体切开手术的结果就是：病人不像普通人那样能够说出在视觉上向他展现的是什么。但是他能用左手指出与在屏幕上向他展现的图像相对应的物体。然而，如果病人被问到他为什么用左手指出相应的物体时，他就会给出一个基于屏幕右侧的物体的特性的合理解释，尽管他指出这一物体很明显是根据屏幕左侧在视觉上向他展现的东西。然而，这些现象都不必违反部分论原则。确切地说，同步的概念测试并不一定要用以下方式来解释有关现象：右脑半球不能产生语言，因而不能解释自己的选择，而左脑半球不能意识到右脑半球看到的图片，所以对为什么左手指向铲子编造了自己的解释。那么，应该如何描述这一现象呢？

392

胼胝体被切开之后的功能分离

向病人展示一幅小鸡的图片，图片的反射光只对他的左脑半球产生影响；向他展示一幅雪景图，光线只对他的右脑半球产生影响。要求病人用右手指出与在屏幕上被展示的东西相关的图片时，他指向鸡爪。但如果要求他用左手指出，他指向铲子。如果问他为什么把这两种物体与屏幕上的东西相关联，病人回答说爪子与鸡相配，而铲子在清理鸡舍时需要，他明显完全忽视了在他的视

[18] R. W. Doty, 'Tow brains, one person', *Brain Research Bulletin*, 50(1999), p. 423.

域里也存在一幅雪景这一事实，而他事实上是将铲子与雪景相配。这一功能分离和相关的虚构症可以根据以下事实得到解释：来自雪景图片的光线刺激对右脑半球产生影响，右脑半球与左脑半球的分离剥夺了病人的描述或在视觉上觉知到展现在其左侧视域的事物的能力，虽然他令人惊讶地能够通过用手指示而将那里的事物（即雪景）正确地与铲子相关联。不过，他并不知道自己**为什么**得出这种关联（并没有觉知到向他展现的雪景），却虚构了一个说法来解释他为什么要这么做（这可以与主体用虚构的故事来解释他们被催眠后的行为相比较）。这可以根据以下事实得到（大致的）说明：右脑半球的视觉刺激与左脑半球相分离，因此病人被剥夺了在视觉上觉知到向他展现的事物以及辨认和描绘出所展现的熟悉物体的正常认知能力。然而，这并没有剥夺他把通过屏幕在视觉上向他展现的事物与恰当的对象（即铲子）相关联的能力——但他并不知道为什么这样做。[19]

脑的两个半球都不是心理属性的承载主体

脑的两个半球都不进行选择——是人在进行选择。两个半球既不是觉知到也不是没有觉知到事物；它们什么也不知道——说知道或觉知到事物只能对于有生命的动物而言，而脑并不是有生命的动物。所以，两个脑半球都不能解释或说明任何事物，是人在解释和说明事物。说右脑半球在观察左手的动作是没有意义的，因为两个脑半球既不是能观察、也不是无法观察事物——因为脑的两个半球不是观察者，它们不能细察、注视或扫视事物，不能把它们的眼睛凑到锁孔处，也不能戴上眼镜，或使用望远镜以便看得更清楚。它们确实不能观察左手的动作，因为左手并不做出动作。左手可以移动或被移动，但只能是人做出这些动作。

393

对胼胝体被切开后的功能分离的解释

对通常紧密联系在一起的功能的奇怪分离的解释，并**不是**脑的某个半球不能看到另一个半球所看到的；也不是某个半球不知道另一个半球所知道的，因为脑的两个半球都不能看到或知道什么。不能说设定脑的某个半球能解释观察到的动作，而另一个半球没有这种能力。确切地说，斯佩里、加扎尼加及其同事们的发现表明：切开胼胝体会剥夺一个人行使正常的协调功能的能力，这是解释的通常形式。而且这些可以通过与行使相关能

---

[19] 注意，这两种通常来说相协调的标准（它们为我们说某人看到某物——即他所说的和所做的——提供依据）在这里是矛盾的。所以，某人不能说他既看到又没有看到雪景。这与所谓的盲视案例有惊人的相似之处（参见：J. Hyman，'Visual experience and blindsight'，载于 J. Hyman，*Investigating Psychology: Sciences of the Mind after Wittgenstein* (Routledge, London, 1991), pp. 166-200. 参见后面的 § 14.3.1）。

力有因果联系的神经元组的分离来一一得到解释。当然，不能说视觉觉知无法被传送到左脑半球让人用语言加以描述——因为“视觉觉知”不是能在脑的某个半球中被发现的东西，更不用说被传送到另一个半球。事实也不是“信息不能到达语言半球”，因为脑的任一半球中并不存在**信息**（可能有人说当一个人在说话时电话线中有信息，但即使在这种最微弱的意义上脑半球中也不存在信息），也不存在信息可以从某个半球被传到另一个半球的方式（胼胝体不是电话线，而**按照**多蒂**的意思**，脑半球也不是说话的主体）。更确切地说，神经信号通过胼胝体的传递是**受试者**知道并能够说出在视觉上向他展示的事物（在要求的实验条件下）的必要条件，而胼胝体被切开阻断了这种传递。然而，受试者仍然能够通过指出相关物体对在视觉上向他展示的事物作出反应，并虚构出一种说法来解释，尽管他不知道自己为什么这样指示。简言之，斯佩里、加扎尼加及其同事的发现**可以**得到充分的描述而不违反部分论原则，这里不需要借助隐喻和比喻的语句，更不用说诗的破格。不必因为在现象描述中存在的任何缺陷而指责英语。

14.3.1 盲视案例：对错误描述和错觉的解释

盲视现象引起了认知神经科学家和心理学家的关注。这一名称是劳伦斯·魏斯克兰茨（Lawrence Weiskranze）为了说明一个通过外科手术被切除了右枕叶的人所具有的奇怪能力而提出的。在普通的临床测试中，测试人员发现这个人看不见其视域左半边的大部分区域。当被要求凝视着某个半球中心的一些闪烁的小亮点时，他声称在盲点（他视域中的盲区）内什么也看不到。然而，当被要求必须在盲点内选择有关的信号时，他的正确率大于90%。后续的研究表明，有些盲视病人在相似条件下能够区别线条的方向、简单的图案以及动作的开始或停止。病人认为他们只是猜测的，在发现自己尽管在盲点范围内不能觉知到任何东西但还能正确判断之后，他们非常吃惊。一方面，似乎病人对于视域的某一部分明显是看不见的，而另一方面，他们显然又能看见视域中的东西（尽管他们自己不知道）。因此，这种自相矛盾的现象被称为“盲视”。[20]

394

魏斯克兰茨对这一现象进行了详尽的研究，它似乎表现出我们正常的视觉能力和“意识经验”的深层特性。对这个案例进行分析似乎能够从**由机能障碍导致的某种功能分离**（即视觉辨别力与主体对辨别力的“说明”的分离）中得出许多结论。对人而言，这种“说明”的最简单的例子就是口头报告

---

[20] 接下来的讨论来自：Hyman, ‘Visual experience and blindsight’.

自己能否看到东西。但因为盲视在不使用语言的动物中也存在，说明的概念就被拓宽了，等同于**监控**（*monitoring*）（参见下文）。

盲视揭示了什么？如何解释它？魏斯克兰茨认为它证实了一个世纪以前卢西亚尼（Luciani）所作出的与摘除猴子的视觉皮层的实验结果相关的一种区分。卢西亚尼认为这些猴子被剥夺了"视知觉"，但保留了"视感觉"。[21] 魏斯克兰茨写道：这"肯定是对的"。[22] 人的盲视的发现似乎表明：与已被普遍接受的观点相反，卢西亚尼对"心理的与感觉的过程"的区分也适用于人。

魏斯克兰茨认为对盲视的解释是：正常的视觉包括对视觉刺激的反应以及"监控"或"觉知"到感觉过程。他主张监控是一种"专有通道形式"，[23] 是一种对私人的视感觉的觉知。其结果就是视知觉——这是某种形式的"意识经验"。监控系统"构成意识"，事实上"产生了意识经验"。[24] 在盲视的案例中，病人有视感觉，但因为监控系统被**断开**，他便没有视知觉或有意识的视觉经验。这似乎说明这种监控系统使得有意识的正常视力能看到任何经验的事物，或者更一般地，能意识到任何经验。

这些细致的实验工作让人印象深刻。但魏斯克兰茨提出的用来描述现象的**概念**工具是有缺陷的。因此，出于纯粹的概念理由，不谨慎的解释和得出的结论都是值得怀疑的。就像在胼胝体被切开的案例中，可以对有关现象进行描述而不陷入概念混淆。

395

根据我们对感觉和知觉的讨论（§4.1 和§4.2），卢西亚尼对视感觉与视知觉的区分明显在逻辑上不连贯。不存在视感觉这样的东西（也许眼睛所感受到的炫目的感觉除外，这种感觉是破坏而不是构成视觉）。因为感觉是被感受到的而不是被看到的；不存在没有被感受到的感觉；感觉有身体定位、强度和现象性质。然而，问"某人**在哪里**感受到一个红苹果的视感觉"或"它感受起来像**什么**"是没有意义的。因此，盲视病人所保留的能力不能通

---

[21] L. Luciani, 'On the sensorial localizations in the cortex cerebri', *Brain*, 7(1884), pp. 145-60. 卢西亚尼不同于魏尔克兰茨，他将视感觉与视觉**绝对**联系起来，而视知觉并不监控视感觉的发生，而是作知觉判断。在他看来，实施摘除手术之后，猴子又重新获得了看的能力，但缺乏判断和识别的能力。

[22] L. Weiskrantz, 'Varieties of residual experience', *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32(1980), p. 369.

[23] L. Weiskrantz, *Blindsight* (Oxford University Press, Oxford, 1986), p. 169.

[24] L. Weiskrantz, 'Neuropsychology and the nature of consciouxness', 载于 C. Blakemore and S. Greenfield (编), *Mindwaves* (Blackwell, Oxford, 1987), p. 317.

过说他们具有视感觉而不具有视知觉来描述。[25]

"监控系统"的观念是内省概念的一种变体，被理解为一种"内在感觉"（一种主体对之有"专有通道"的对私人对象的内在感知和理解形式，主体对之可以"即刻觉知"）的能力。正如我们已指出的那样，这一概念在逻辑上不连贯（§§3.6—3.7）。内省是一种反思自身，反思自己的历史和经验、态度和动机的能力，而不是关于在私人平台上发生的事件的知觉的能力。看到（"视觉经验"）不是只能由主体通达的私人事件，说某人看到不是对私人经验的报告。"我能看到……"这种表述起到的作用就是引入一个主体所辨认的关于公共可见物的报告，或者通过援引已行使的认知能力来证实这个报告，或者报告辨认的清晰和明显程度。

魏斯克兰茨有时把监控系统看作（i）一种私人过程的意识的心理现象，他认为这是对某人的视觉经验进行说明的可能性的前提条件，有时又看作（ii）对某种神经过程的神经监控，它的断开也许能解释盲视。一方面，监控系统被认为构成了视感觉（和主观经验）的及物意识，它的断开是盲视分离性的临床综合征的特征。另一方面，监控"不是一系列信息处理链本身的一部分"；而是它能监控"所进行的活动"——这是"有人用来解释觉知的一种神经组织"。[26]但假设后者存在的唯一理由就是它似乎是一种与内省（作为一种心理扫描活动）这种逻辑上不连贯的观念相似的神经元关联（一种神经扫描机制）。

混淆的源头就是错误地假定经验是私人的，其主体能通过专有通道向实验者作出经验的口头报告（这成为所有"意识经验"都依赖的心理能力）。一旦抛弃了这一假设，我们也必须抛弃盲视病人的描述，这些病人在盲点内对可见物体具有感觉经验却不能理解他们所作的判断。因此，我们也必须抛弃以下无事实根据的假设：对盲视现象的解释就是神经监控器的断开，这一监控器的正常扫描操作使得动物能够意识到它们的经验，也能在视觉上感知到，如同具有视感觉一样。"神经监控器"只不过是被构建出来解释盲视的，只是矛盾的、凭空想象的权宜之计。但是正如海曼（Hyman）所主张的那样，从来没有自相矛盾的现象，导致矛盾的是对现象的描述。盲视病人并没有什么荒唐或矛盾的行为。但在描述他们的行为时，我们借助了诸如"盲视"或"无意识的觉知"这样自相矛盾的描述。

海曼认为，我们被这种自相矛盾的描述吸引的理由在于我们对盲视病

396

[25] 而且，正如海曼（Hyman）所说的那样（'Visual experience and blindsight'，p. 191），卢西亚尼将猴子描述为存在视觉觉知上的缺陷的依据在于它们的不可知行为，而与任何分辨能力和所谓的视觉意识的分离无关。

[26] Weiskrantz, 'Neuropsychology and the nature of consciousness', p. 316.

人在盲点内是否能看到东西这个问题需要一个答案。但这确实是一个无法回答的问题。因为看到事物的各种标志的通常的一致性（即恰当的情感反应，行为反应，重新调整的动作，口头描述，对适当问题的回答，等等）被轻微地破坏了。而这些相一致的标志构成了一个框架，在这个框架中视觉的动词被教授和使用，它们的用法受到质疑、得到巩固或被动摇。它们构成了这些表达的用法和有效性的背景条件的一部分。对盲视的描述就破坏这种表述的固定性，产生所提到的那些自相矛盾的描述也是如此。因为，在非常特殊的实验条件下（盲视者在正常的眼动条件下完全能看到），关于看到事物的**一些**标准得到满足（在被要求必须选择的情况下对所见之物的判断），关于看不到的**一些**标准也得到满足（病人声称什么也看不到）。这些标准相冲突的结果就是人们不能说病人在盲点内能看见物体，也不能说看不见。**那并**不是矛盾的——它只表明某个概念在特殊情况下不适用。描述这一现象并不困难。根据卢西亚尼对视感觉和视知觉的区分对之进行错误的描述，以及通过将某种神经监控机制假定为内省和专有通道之间的假的概念关联来试图解释概念的独特性，这些都是没有根据的。

14.4 哲学与神经科学

神经科学与哲学的关系的模糊

认知神经科学与哲学的关系对许多神经科学家而言并不是清楚的。这些神经科学家常常因为哲学的所谓失败而对之严加斥责，他们显然没有认识到在某种程度上他们所运用的和宣称获得成功的许多思想框架是对17世纪（有问题的）形而上学的继承。正如我们已看到的那样，他们中的一些人确实提到了一位十分重要的哲学家——威廉·詹姆斯（William James），并把他当成权威，但他们似乎忘记了詹姆斯的工作中随处可见的严重缺陷。

一方面，神经科学家知道他们所努力思考的关于心灵和精神现象的特性的问题并不是与哲学家的思考无关；另一方面，他们为哲学家在脑的功能的问题上没有任何发现而愤愤不平。他们对神经科学在上个世纪所取得的成就深感自豪，他们倾向于认为他们能够解决这一哲学家们为之奋斗了几个世纪的问题。当论及心灵的本质以及它与脑的关系的问题时，或同时论及心与脑的关系以及心灵与人的行为的关系时，他们中的许多人认为到了让哲学家站到一边、让科学来发挥威力的时候了。 397

神经科学家对哲学提出四项指责

在这一先入之见的背景下，许多神经科学家对哲学表现出一种轻蔑的态度便不足为奇。他们的抱怨五花八门。首先，他们有时认为哲学与神经科学所关注的东西完全无关。伊恩·格林(Ian Glynn)写道："我们的大多数科学和医学方面的同行轻视哲学。当然，他们的态度反映了对哲学与他们当前的先入之见的可能的相关性的一种现实评价。"[27]

第二，哲学方法一般都遭到神经科学家的谴责。埃德尔曼(Edelman)认为哲学的先验方法使得它对于心灵本质的研究毫无价值："拥有心灵的诱惑之一就是试图只用它来解决它自身的神秘特征。哲学家们从很久以前就已经尝试这样做。……作为一种探索心灵问题的普遍方法，它恰恰不起作用。"[28]

第三，认知神经科学家认为他们自己关注的是与哲学家们相同的心灵问题。埃德尔曼和托诺尼(Tononi)表示："意识可以被视为科学问题，而不是哲学的唯一领域。"[29]克里克同样主张要中止学界关于研究领域划分的任何争论："意识研究是一个科学问题。科学与这一问题并没有被任何不可跨越的障碍分隔开来。如果这本书中有些东西值得学习，那就是我们现在可以知道通过实验着手处理这一问题的多种方式，没有理由认为只有哲学家可以研究它。"[30] 然而，由于神经科学家们对哲学方法不满，他们倾向于认为哲学在追求这个共同目标的过程中完全误入歧途了。克里克相信："通过一般的哲学论证来解决意识问题是无望的；所需要的是可能有助于解决这些问题的新的实验的建议。"[31]埃德尔曼说："并不存在关于意识的最终假设，尤其是哲学家的假设。这些大部分都不是基于可观察的事物并与脑和身体的功能相关的、我们可以称为原则上的科学理论的假设。"[32]

398

第四，他们有时表达了对哲学家所取得的成就的失望。克里克评论道："哲学家在过去的两千年中有着如此糟糕的记录，他们最好表现出某种谦逊，而不是常常显示高傲的优越感。"[33]同样，埃德尔曼也说："考虑到心智哲

[27] I. Glynn, *An Anatomy of Thought* (Weidenfeld and Nicolson, London, 1999), p. 367.

[28] G. Edelman, *Bright Air, Brilliant Fire-On the Matter of the Mind* (Penguin, Harmondswerth, 1994), p. 31.

[29] C. M. Edelman and G. Tononi, *Consciousness: How Matter Becomes Imagination* (Allen Lane, The Penguin Press, London, 2000), p. 3. 由于哲学有许多"领域"，他们的意思大概是指这不是哲学的独有领域。

[30] Crick, *Astonishing Hypothesis*, p. 258.

[31] Crick, 同上, p. 19.

[32] Edelman, *Bright Air, Brilliant Fire*, p. 112.

[33] Crick, *Astonishing Hypothesis*, p. 258. 他的评论的背景是他在讨论关于意识的研究。

学和心理学的历史记录，继续回避这一过程的生物学基础不可能提高我们对于心灵如何产生和如何活动的理解。"[34]

从所谓的哲学错误中得出的第一个结论：初级的参与

这一结论就是哲学家的确可以参与这项伟大的事业，但只是作为非常初级的参与者。克里克说："我希望哲学家对脑了解得足够多，以便给出它如何工作的建议；而且在与科学证据相抵触时，他们应当学会如何放弃他们所钟爱的理论，否则他们只会受到嘲讽。"[35]在这种认识的基础上，人们可能会像埃德尔曼那样作如下预测："一种基于生物学的关于心灵的新的科学观点也许会使哲学的存在多延续一段时间。……一种基于生物学的心灵理论是否能激活这些思想领域，甚至可能会给哲学带来新的转机，这当然值得问一问。"[36]神经科学家甚至可能走得更远以至规定哲学的未来。"考虑到信息和意识是如何在自然中产生的，我们应该[比通过将心理学作为其基础来使认识论自然化]更进一步，即将生物学特别是神经科学作为认识论的基础。"[37]

得出的第二个结论：哲学过时了

至少有一位著名的神经科学家确实相信哲学本身已经过时了，哲学的最大问题将会被神经科学解决。赛米尔·泽基(Semir Zeki)对哲学根据其阐述问题的主要方式，并"通过理解我们的脑及其心理构成"所得到的"结论的不充分性"表示非常遗憾。[38]对"脑获得知识、抽象和形成观念的能力"的研究是"神经生物学不得不肩负起来的哲学重任"。[39]"最突出的一些问题"，"就是知识本身的特点以及知识与信仰的关系，因为人脑具有获得知识的超强能力"，泽基希望神经生物学将要处理这些问题。在他看来，"神经生物学将来要面对的问题是关于永恒真理和终极价值的问题，这些问题哲学家过去解决得非常糟糕"。[40]泽基认为荣耀和正义的抽象概念"是神经生物学还没有着手研究的问题，尽管如果在即将到来的这个世纪还不开始研究将会令人惊讶"。他认为，神经生物学已经为诸如"颜色是否存在于物质世界"和"颜色是否能被视为物体的属性"这样的哲学问题提供了一些答案。现有的研究表明："身体

399

---

[34] Edelman, *Bright Air, Brilliant Fire*, p. 41.

[35] Crick, *Astonishing Hypothesis*, p. 258.

[36] Edelman, *Bright Air, Brilliant Fire*, p. 159.

[37] Edelman 和 Tonini, *Consciousness*, p. 207.

[38] S. Zeki, 'Splendours and miseries of the brain', *Philosophical Transactions of the Royal Society* B 354 (1999), pp. 2053-65.

[39] 泽基显然用"观念(ideals)"表示观点(ideas)或概念(concepts)。

[40] 同上，p. 2054.

是没有颜色的"，"颜色是脑的属性"，或者（也可以说）颜色"其实是脑对物体的物理属性（其反射率）作出的解释，这种解释使得它迅速获得关于反射属性的知识"。[41]我们后面会说明，这些不恰当的说法源于对哲学问题的本质的误解和对解答、解决与消解问题的方法的忽视，以及关于神经科学的研究范围及其局限的错误观念。

14.4.1 哲学能做什么和不能做什么

分析哲学的一个任务：辨别意义的"越界"

分析哲学首先是一种概念研究。它主要的建设性任务就是澄清我们的表征形式，以解决哲学问题和解除概念混淆。[42]所以，它关注的不是事实问题，而是意义问题。它涉及的不是经验的真假的领域，而是有意义和无意义的领域。它研究和描述意义的边界：即能被连贯地思考和表达的事物的界限。它批判性的任务就是批判意义的越界。这种越界可能在阐明问题时或提出问题的解决方案时出现。被阐明的问题可以是关于事物的先验性质的哲学问题，或是关于事物及其解释的经验特性的科学问题。提出的解决方案可能是哲学澄清，或者也可能是经验发现和科学理论。两者都可能不经意地超出意义的边界。越界的结果就是某种形式的无意义——即没有任何意义的语词形式。它们通常会显得**似乎**有意义——清理盘根错节的错误的思路并不是轻松的工作。在某些例子中，这种清理可能经过了几个世纪的努力。

400

哲学澄清

我们通过语言中的句子清楚地表达了关于世界的想法和所知。我们用来描述我们的经验以及其中涉及的对象的语句，是由受规则控制的方式结合起来的语词组成的。我们用这些语句来陈述我们的经验以及其中涉及的对象，这些陈述处于蕴涵、相容和不相容的关系之中。澄清表达的合法结合形式和发现不易辨识的**不合法**结合形式，以及描述通过使用结构合理的可理解的句子所作出的陈述的蕴涵、相容和不相容，是哲学的任务之一。这些澄清工作典型地要承担解决一系列所

---

[41] 同上，p. 2056.

[42] 当然，许多活动都包括在"哲学"这一古老的名称之下。我们的评论将应用于本书所举出的这种哲学和哲学方法。我们相信，它们是适用于所考察的领域的各种方法。对于道德哲学、法律哲学、政治哲学所关注的价值领域，以上对分析哲学的描述不得不被修正。

我们意识到这一事实：许多将自己视为分析哲学家的哲学家拒绝接受我们所倡导和实践的关联分析的方法。我们并不想参与哪些算得上、哪些算不上"分析哲学"这一称号的争论。方法应该根据其结果来评判。我们的方法应该通过我们试图说明的概念和概念结构的清晰程度、以及它们有助于识别意义越界、被误解的问题和从错误描述中得出的不合理推论的程度来评判。

论及的特殊的概念上的问题、困惑或混淆的工作。本书所做的澄清工作适用于许多问题，如20世纪末和21世纪初认知神经科学中一些特别的概念问题。尽管这些澄清工作与19世纪末为了清除一些概念混淆（如威廉·詹姆斯带来的影响甚广的概念混淆）而必须讨论的一些问题部分重叠，但也有一些不同。虽然说明的方法会是相同的，但材料的安排则会不同。即使在这些前后相继的混淆之间可能存在相似性，但每一代人的迷惑却是独特的，这种迷惑由当时预先的假设和先入之见造成，有时也由当时的技术造成。[43]因此，哲学澄清的任务并不是暂时的，因为人可能陷入的概念混淆是没有尽头的，而且每一种混淆对于清理工作都是新的实例。

哲学中的关联分析

解决概念困惑的一个主要方法就是仔细检查和说明语词的用法——有清楚的表述能力的人根据这些用法正确地使用词汇，确定能怎么说和不能怎么说。因为通过这种方式才能阐明作为麻烦的源头之一的有问题的概念。它们由关联分析来说明，这种分析对于澄清的目的以及对目前的问题和迷惑的解决或消解是必要的，它能勾勒出由有问题的概念和与之相关联的概念联结而成的逻辑语法关联网络。我们已经在第四至八章中尝试以少数十分重要的心理学范畴（即感觉、知觉、知识、相信、记忆、思考、想象和构想意象、情绪、心境和意志）为例用这种方法进行分析，并部分勾勒了相互关联的概念所形成的复杂模式。我们的简要分析通过考察和描述这些相关语词的用法阐明了这些概念，尽管我们不是从词典编纂的角度，而是从概念的角度对语词进行关注。我们对其用法经过考察的词所表达的概念的逻辑特征的关注，促使我们对逻辑语法进行考察。因为概念网络在语词的网络中已显现出来。第四至八 401
章中对关联分析的运用应该已经说明了哲学考察与科学研究的深层区别。

哲学中没有理论或假说，因为不会有关于逻辑可能性的理论

从科学中有理论和假说的这个意义上来说，哲学中并没有这些。因为科学建构理论是为了解释，形成假说是为了预测现象。科学理论必须是经验上可检验的。它们可能是真的（或假的）；但它们同样可能只是近似于真理。与之不同，哲学澄清哪些东西有意义和哪些没有意义。意义的确定先于经验，并同样作为真的或假的判断的前提条件。哲学中不存在这样的理论：可以从中得出关于事件的假说，或者可以根据它

[43] 当前在所有科学中，与人类认知能力直接或间接相关的概念混淆的一个主要来源，就是在心智的活动与计算机的运转之间、在脑的活动与计算机的信息处理之间的令人误解的类比。过去的一些模型（如中央电话交换机）提供了一种具有较小说服力和较低迷惑性的类比，相应地其危害性也较小。

来解释事情为什么是这样发生的。**这不是这一学科的任务**——可能会有人说,它的任务是与逻辑可能性而不是与经验现实联系在一起。而且,其作用并不是根据可检验的假说来**解释**逻辑可能性——因为不可能存在这样的事情。确切地说,其作用是描述或说明什么是有意义的(这与什么在逻辑上是可能的是同样的),并阐明对于某种语言的任何给定的有问题的部分而言,在科学之内或之外怎样的语词结合是有意义的和能被使用的,以及断言某事是对还是错。在科学假说可能是真理的近似这个意义上来说,哲学结论不可能是某种近似,因为意义上只是近似实际上就是某种形式的无意义。其批判性的和否定性的任务是描述或说明被广泛使用的**看起来有意义**,但更仔细的审查却表明没有意义的言语形式。这说明所援引的概念被曲解了,概念的相容和不相容也被误解了。批判性任务的一部分就是详细解释对概念的曲解和误解的来源,以及概念混淆和逻辑上不连贯的理由。

关于轻视学习"纯粹的语词"的荒唐

轻视"纯粹的语词",并将关注纯粹的语词的表面上的肤浅与关注事实的重要性相对照,这种做法当然是有诱惑性的。但这也是愚蠢的。因为事实只有通过使用言语才能被陈述出来。正是因为其有效性,科学思想才有可能通过言语来表达清楚。这些"纯粹的语词"以及它们受规则控制的关联构成了我们的表征形式或概念方案。关于我们的概念方案的结构和使用范围的研究,虽然与我们通过使用这种框架而形成的事实和理论完全不同,但一样重要。如果由于我们用来观察世界的眼镜只不过是玻璃而轻视它们,认为只有磨镜片的工人才会对之感兴趣(就像只有编纂词典的人才对纯粹的语词感兴趣),那么这是很可笑的。如果由于对镜片以及镜片上的瑕疵不感兴趣,而只对人们能看到的东西感兴趣,就忽视镜片的缺陷,认为它不重要,则更加可笑。

概念问题并非微不足道

概念问题绝不是**微不足道**的。它们是由于曲解了我们的语言形式,以似乎有意义、但实际上并没有意义的方式使用语词而产生的问题。表面上的意义就像知觉错觉一样有诱惑性(如缪勒-莱尔线(Müller-Lyer lines)),而且自己很难因为认识到某种表面上的知觉**是**一种错觉而使自己摆脱它。我们的确经常**很容易**被语词的形式误导(显然,谈到"我(I)"(或"自我(Ego)")时就是如此—— 虽然没有人在说到"你(you)"(或法语的"你(tu)")时被误导)。实际上,一旦语词已经支配了人们的思想,要抛弃它的误导形式(例如:"脑推断","脑相信","脑存储信息")就非常困难。概念上的错误观念的根基达到的深度和我们的思想形式达到的深度一样。因为概念上的错误观念就源于在我们的

402

思想形式**中**产生的纠结。

哲学与认知神经科学的相关性

因此，对伊恩·格林的科学方面的同行们的先入之见的一种可能的哲学相关性的现实评价应该得到重视。认知神经科学受到各种概念混淆的严重困扰，我们试图在我们的讨论过程中指出其中的一部分混淆。概念澄清对于问题的辨别和清楚说明，以及对于所得到的关于发现的描述和对它们的重要性的现实评价都是必要的。认知神经科学的研究跨越了心理和神经（一种物理上的特殊情况）的范畴上的"区分"。这种"区分"并不神秘，神经科学的特有概念与心理概念的逻辑语法差别，以及它们各自的概念关联和说明，构成了这种区别。正如我们在本书各部分所表明的那样，这些差别是深刻的、类型多样的，这些概念关联是精细而复杂的。因为从对神经现象的结构和过程的描述到对心理现象的描述，认知神经科学必然要经常遇到这种逻辑区别，也就不可避免地会遇到困难。这些困难不是经验上的，而是概念上的。它们不可能通过科学实验得到解决，只能通过先验的概念研究和哲学论证来解决。

对哲学的先验方法的指责的混淆

神经科学家（如埃德尔曼）指责哲学家的方法是先验的因而无济于事，这是一种误导，正如物理学家指责数学家的方法是先验的。数学借助先验的根据**形成概念**——因为一条数学证明形成了一种新的概念关联，这种关联通过已被证明的定理表达出来。哲学则是通过描述语词的受规则控制的用法来**阐明概念**。这些描述先于经验，并作为在作出**任何**正确或错误的经验上的断言时相关语词的用法的前提。对**知觉**、**记忆**、**构思意象**和**想象**等概念的澄清先于任何关于这些能力的神经基础的经验理论。因为这些概念在理论的形成中已被预设。神经科学家们的混淆部分源于他们无法将经验的科学问题与先验的概念问题区分开来。哲学只能在可以澄清心灵的概念以及与相关概念形成逻辑语法关联网络的意义上研究心灵的本质。所以它能说明心灵的概念与人的概念、有感觉能力的生物的概念，以及与身体和脑的概念之间的关系。**这**是哲学的领域。神经科学只能在可以探究我们的心理和行为能力以及行使这些能力的神经基础的意义上研究心灵的性质。哲学事业和神经科学事业完全不同。而且，后者以前者为前提，因为关于心灵的概念和相关心理概念的含糊和混淆会妨碍对神经科学的问题和解决方案的描述和理解。 403

神经科学事业与哲学事业完全不同

重要的是要认识到，与埃德尔曼、托诺尼和克里克的主张相反，认知神经科学家所关心的**不是**与哲学家相同的心灵问题。尽管有些哲学家有不同的看法，但哲学事业与神经科学事业是不同的。例如，关于意识的哲

学研究和神经科学研究是**互补的**而不是**等同的**。意识**也**的确引出了一些科学问题,哲学和神经科学都对意识的性质感兴趣。但"意识的性质"的意义在不同情形中却是不同的。哲学关注阐明意识的规定性特征(其先验性质)。其部分任务就是澄清意识的概念以及与相关概念(如:注意和知觉,思想和先入之见)的联系。其更进一步的任务就是消除关于意识的概念混淆——关于感受质的混淆,关于"红色的红性"的不可言说性和不可交流性的混淆,以及关于存在"某种似乎有意识的东西"的混淆,等等。在预设了意识的概念的前提下,神经科学担负了研究意识的经验性质(尤其是发现不及物和及物意识的神经条件)的任务。哲学对与任何形式的意识的神经基础相关的科学理论没有任何贡献,正如神经科学对意识概念的澄清没有任何贡献一样。哲学论证不能解决任何实验问题。但克里克所设想的"新的实验或许能说明意识问题",也无论如何不能解释意识的**概念**。这两种活动是(或者说应该是)互补的——不是竞争的或互相排斥的。正如埃德尔曼所指出的,就哲学家提出"关于意识的假说"而言,他们正在越界。因为为某种事物提出假说不是哲学该干的事——哲学的任务是描述意义边界,对此无须提出假说。对知道某事物的概念以及与之密切相关的概念群(如:知道什么,注意到、辨认出或者认识到什么)的哲学分析不是**假说**,当然也不是"基于观察的重要科学理论"——正如数学定理也不是基于观察的重要科学理论。

为神经科学提出理论不是哲学的任务

因此,克里克提出的"哲学家应该对脑了解得足够多,以便给出脑是如何工作的建议"的希望是可笑的(也许他是故意提出这种可笑的希望)。哲学家并不是**不成功的**神经科学家,哲学家(在其专业范围内)也许能够给出关于脑是如何工作的看法,正如纯粹的数学家也许能够给出关于物理学规律的看法。[44]另一方面,假定科学证据也许与对概念的哲学分析相抵触,这同样很可笑。哲学家常常在为某个概念领域提供说明时出错,但这种错误(正如纯数学中的错误一样)是先验的,它可以独立于经验和实验而得到确认。哲学家不应该觉得在科学证据面前不得不抛弃自己所钟爱的关于意识性质的理论。他们不应该有所钟爱的理论,因为他们不应该首先提出可以被经验证实和证伪的经验理论。他们的工作是关于概念的,而不是关于经验判断的;是关于思想形式的,而不是关于思想内容的;是关于什么在逻

[44] 这并不意味着哲学家个人不能在神经科学方面获得专门知识,并为推动这一学科的进步作出贡献。包括笛卡尔在内的许多伟大的哲学家,实际上都在经验科学方面作出了重要贡献(但认为也有科学家在哲学方面作出了重要贡献则困难得多)。

辑上是可能的,而不是关于什么在经验上是真实的;是关于什么有意义和什么没意义的,而不是关于什么是正确的和什么不是正确的。

哲学进展的性质不同于科学进展

对哲学家在过去2000年来所取得的成就的失望(如克里克、埃德尔曼和泽基)是基于对这一学科的性质的误解。哲学对于增加我们关于世界的知识确实没有贡献——这也不是它应该做的。哲学的任务是澄清使我们的知识得以说明的概念方案。其成就就是在我们关于世界的思想和知识的逻辑结构的反思性理解方面作出的贡献。哲学不可能在关于脑的知识方面作出贡献,我们也不应该期待它做到这一点。哲学家不是关在小室中的科学家,他们的方法不是被设计用来发现新的经验事实的。

然而,哲学在过去的2000年中难道真的没有任何进展吗?如果人们抱有错误的期望,将哲学错误地类同于科学,并错误地看待哲学的进展,那么似乎的确如此。也许有人要求哲学理论遵照科学理论的模型,或者抱有错误的期望,要求更好或更为雄心勃勃的理论(有些哲学家的确这样自我欺骗)。科学的进步在于创新,以及证实更强的理论。但正如我们所指出的那样,在这个意义上在哲学中没有科学中的这种理论,哲学不应该像科学那样提出经验假说。这并不表明哲学中就没有进步,如果这个领域中的进步概念得到正确的理解。推理的各种形式是有区别的(如演绎推理不同于归纳推理,理论推理不同于实践推理),构成它们的逻辑规则被描述得很清楚,而且有时是系统化的和得到整理的(如演绎逻辑)。描述既定范围内的思想的范畴概念也得到澄清。我们的概念框架网络中的线索得到记录,概念联系变得清晰,概念之间的相似与区别得到清楚的说明。混淆和误解按照原样被揭示出来。其中一些在视野中永远消失,消除它们的成就也被适时地遗忘。另一些则以新的伪装在每一批新生代中再现——因为误解我们的概念方案的某些特性的诱惑长期存在(感受质是维特根斯坦的披着现代外衣的"私人对象",内部表征则直接源于观念和印象)。治愈一代人在理解方面的病症是颇有价值的成就,这种智力疾病甚至很可能会再次以一种变异的形式产生,并折磨后续的一代。 405

哲学能为神经科学提供什么帮助

因此,哲学能为神经科学提供的帮助就是概念澄清。在本书中,我们已经试图说明这是如何做到的。哲学可以指出意义的边界何时被超出——正如我们对神经科学中的部分论谬误所做的那样。当概念框架表明神经科学家的研究被扭曲或曲解,哲学能对之进行澄清。所以,它能澄清(正如我们已经做的)"知觉包括看到或拥有意象",或"假设知觉是由脑形成的"的想法的错误。它能

提醒(正如我们试图做的)"记忆是过去经历的再现或总是关于过去的事情"的假设是一种混淆。它能说明为什么条件反射不是记忆的形式,为什么"记忆能被**存储**在脑中"的想法是混淆的。它能表明——正如我们已经表明的——为什么对情绪波动的研究不同于对情绪的研究,为什么情绪不是对心理意象的身体反应,为什么对情绪的感受不是对告知我们自身的内脏状态和肌肉骨骼状态的身体变化的觉知。它能解释——正如我们已经解释的——为什么心理意象不是无形的图像,为什么它们在心理空间中不能旋转。如此等等。哲学分析的概念澄清绝非与神经科学的目标毫不相干,要达到这些目标,概念澄清工作是不可或缺的。

14.4.2 神经科学能做什么和不能做什么

为什么神经科学对解决哲学问题没有帮助

正如克里克所强调的,试图用一般的哲学论证来解决关于意识的性质的经验问题是无望的,这一点完全正确。但是,同样,试图用经验方法解决关于意识的性质的概念问题也是无望的。PET 和 fMRI 可以扫描脑,但无法扫描概念及其表达。神经科学可以研究突触连接而不是概念联结。

埃德尔曼所说的"一种基于生物学的心智理论"意味着什么还不完全清楚。但如果神经科学产生了某种能够如此命名的理论,就不可能期待它带给哲学"有生气的新生活"。因为,首先,哲学并没有过时,只要人继续思考而且人(包括科学家)继续犯纯粹的概念推理的错误,它就不可能寿终正寝。其次,一种新的神经科学理论不能带给哲学新的面貌或转向,带来的只是有待解决的一组新的概念迷惑,以及有待清理的一组新的概念纽结。神经科学的发现(如盲视)也许提出了**新的**概念问题——他们也许是为哲学碾磨机提供了谷物,但并没有为哲学问题提供解决方案。

406

为什么认识论不能建立在神经科学的基础上

只有不太明白认识论为何物的人才会提出认识论应该建立在神经科学的基础上的主张。人们事实上如何能够而且确实获得他们所具备的知识,毕竟不是一个经验上的问题　而是作为心理学一个分支的学习理论。而且,认识论是对认识的概念网络的一种先验探求,这一概念网络由知识、信念、确信、怀疑、猜想、推测、疑惑、确定、记忆、证据和自明性、真理和错误、可能性、理由和推理等概念之间的关联、相容和不相容构成。这些相关的联结是**逻辑的**或**概念的**——神经科学研究不能说明逻辑(广义上解释的"逻辑")上的**标准性**关联。认识论也与对诸多内容的**辩护**的逻辑特征相关:如关于知识的声明,确定性和不确定性,演绎证明和归纳证明之间的差别,

哪些被看作是显然的和哪些需要证据支持,等等。这也不是经验研究,不可能通过发现关于脑的事实而得到推进。

为什么神经科学不能研究知识的概念特性:泽基的混淆

研究知识的概念特性以及它与相信的关系不可能是神经科学的任务。正如泽基所指出的,如果它要“扛起这一重担”,就必须研究为什么人们会知道“如何”(how),却不会相信“如何”;为什么人们问“你是如何知道的?”或“你为什么相信?”,而不问“你为什么知道?”或“你如何相信?”;为什么人们会知道“是不是或更好”,而不会相信“是不是或更好”;为什么知道某人和相信某人是相关的,但知道 p* 和相信 p 却是不相关的;为什么“他相信 p,但 p 是错误的”的说法是合理的,而“我相信 p,但 p 是错误的”却是胡言乱语;等等。关于脑的机能的知识能够令人信服地说明这些逻辑语法问题吗?泽基似乎相信这些问题处于神经科学的范围内,因为“人脑具有获得知识的高级能力……”。但是,由于现在应该很明确,脑根本没有获得知识的能力——这是人所具有的能力。当然,如果没有我们所拥有的这种脑,我们就不会具有任何能力,这确实如此。神经科学的确担负着研究大脑的任务,并希望理解赋予我们这种能力的脑的结构和机能。但没有理由认为神经科学能够回答关于知识和相信之间的关系的概念问题。

神经科学不能解决第二性质的地位

认为神经科学已经给出了“颜色存在于物质世界吗”和“颜色可以被看作是主体的属性吗”这种哲学问题的答案,这同样是混淆的。泽基认为由神经科学给出的答案其实已经由伽利略、笛卡尔、玻义耳和洛克在 17 世纪就已经给出了。这些被泽基认为是由神经科学所提供的答案,和早已预见到它们的 17 世纪的形而上学一样,是有问题的。 407

泽基的混淆

认为神经科学已经表明物体没有颜色,这显然是混淆的,至少从表面意义上来看就是如此。因为从字面上理解,这意味着所有的物体都是无色的——就像透明、无色的窗玻璃。这表明,或应该表明:把颜色归于物质对象是**没有意义的**——物质对象**不可能**有颜色。但神经科学如何说明某物在**逻辑上**不可能有颜色呢?特别是,它如何说明具有广延性的空间对象不可能有颜色呢?颜色是脑的性质的见解显然是混淆的,因为泽基的意思显然并不是认为脑在颜色上是由灰到白,而别的东西都完全没有颜色。他要表明的应该是这一事实:大部分物质对象在我们看来是有颜色的应归因于我们的脑的机能。但神经科学所能做的只是

* 此处 p 表示某个命题或陈述。——译者注

发现使我们能够理解物体颜色的机制——它无法表明物体没有颜色，更不用说表明物体有颜色在逻辑上是不可能的。

泽基的其他主张——颜色是“脑对客体的物理属性（其反射率）给出的解释，这种解释使它迅速获得关于反射率的性质的知识”——同样是混淆的。因为脑既不能解释也不能获得任何事物的知识——**更不用说**物体的反射率的性质。作为脑进行处理的结果，某人可能会获得他看到的物体的颜色的知识，但这并不意味着他就获得了关于那些物体的反射率的性质的知识。因为，除非他懂一些物理学，否则他不可能了解任何关于反射率的性质和光的波长的知识。但这并不表明他自己看到的颜色实际上不是客体的颜色。毕竟，如果真是如此（即如果颜色不是物体的客观性质），那么他将会看不到所处环境中的任何物体，因为没有颜色的东西（**更不用说**可能没有颜色的东西）是不可见的。当然，颜色不是物体的客观性质正是伽利略、笛卡尔、玻义耳和洛克所主张的。根据他们的表征主义的形而上学，那些我们的确从视觉上感知到的东西只不过是我们脑中的观念，根据这些观念，我们对于假定自己生活于其中的无法察觉的世界得出了有问题的推论。但**这**就是21世纪的神经科学为哲学所作出的贡献吗？这些形而上学学说伴随了哲学350年，无论它们是不是可辩护的，有一点应该清楚：它们并不是通过神经科学的研究可以令人信服地被解决的经验问题。

事实的发现不能解决概念问题

神经科学的发现**不**能解决**任何**专属于哲学领域的概念问题，正如物理学家的经验发现不能证明数学定理。因为对认知神经科学中任何发现的描述都**预设了**相关的心理概念。[45]事实的发现并不能确定什么是有意义的。这些发现能确定什么是真的——这**预设了**什么是有意义的。

408

神经科学担负着大量的重要任务。它的目标是获得对赋予我们所拥有的人特有的能力的神经条件的一种理解。它对感觉、知觉、记忆、情感和意志的研究已经阐明了这些主题。认知神经科学的成就逐渐扩展了我们的理解：我们为什么是这样，我们为什么拥有我们所拥有的能力，什么确定了我们的经验界限，当我们做这些时我们脑中发生了什么。神经科学的进展也保留了这样的希望：就某些至今被认为超出了我们的医治能力的可怕的病痛折磨而言，神经科学毕竟有可能改善人们的健康。

---

[45] 当然，这并不意味着神经科学家个人不能在哲学分析和概念澄清方面获得专门知识。

14.5 它为什么重要

关于它将如何影响下一次实验的问题

我们可以想象某位科学家带着一些困惑来阅读我们分析性的讨论。他可能对我们的某些关联分析稍感兴趣,但仍然对没完没了的逻辑剖析感到迷惑。他在读过我们开始的讨论之后或许会问:"这些确实都很重要吗?"他可能会继续问:"这些终究如何影响下一次实验呢?"我们希望任何一个已经跟随我们走了这么远的读者都不会试图问这个问题。因为这表明并没有理解。

我们的分析性反思是否会影响下一次实验并不是我们所关注的。它们也许会也许不会——这取决于要做的是什么实验,以及神经科学家的预设是什么。从我们前面的讨论来看,很明显,如果我们的论证是有说服力的,那么有些实验最好舍弃(有关案例参见我们在§8.2中对自主运动的讨论)。有些实验需要重新设计(有关案例参见我们在§6.3.1中对心理意象的讨论)。大部分实验可能并不受影响,尽管所提出的问题可能需要重新表述,结果可能需要用与之前极为不同的方式来描述(有关案例参见§14.3)。

我们所关注的是对上一次实验的理解

我们所关注的不是对下一次实验的设计,而是对上一次实验的理解。更一般地说,概念考察对我们理解所知道的事物以及清楚表述不知道的事物的问题起到了根本性的作用。如果我们的反思对下一次实验**没有**影响,这丝毫不重要。但它们对前面的实验结果的解释的确有相当大的影响。它们的确对提出问题、表述问题,以及辨别有意义的问题和混淆的问题都有帮助。(如果我们是对的,那么与'绑定问题'(被理解为脑如何形成意象)有关的疑问基本就是混淆的表述(参见§4.2.3),大部分关于心理意象的争论也就是误解(参见§6.3和§6.3.1)。)

它重要吗?如果理解重要,它就重要

所有这些明白的逻辑剖析,所有这些对语词及其用法的详细讨论都是**重要**的吗?神经科学确实**需要**这个吗?如果神经科学前进的动力是希望理解神经现象以及它与心理能力和心理执行的关系,那它就非常重要。409 因为,不论神经科学家的实验成就多么卓越,他们掌握的技术多么精巧,如果在他们所提的问题中存在概念混淆,或者在对他们的研究结果的描述中存在概念错误,那么他们将无法理解他们打算要理解的东西。

大部分从事认知神经科学研究的当代神经科学家都认为约翰·埃克尔斯爵士(Sir John Eccles)的某种形式的二元论主张(参见§2.3)是错误的——埃克尔斯的错误的核心就在于存在**概念混淆**。我们试图通过讨论当代著名认知神经科学家的各种不同理论来说明概念错误仍然广泛存在,而不是通过表面上拒斥各种形式的笛卡尔主义的二元论就被清除掉了。这影响到所提问题的说服力、被设计出来回答这些问题的实验的特性、对这些实验结果的描述的可理解性,以及从中得出的结论的连贯性。这些对于理解目前神经科学家们**已经**取得的成就和认知神经科学今后的发展确实都非常重要。

它对受过良好教育的公众为什么重要

它对受过良好教育的公众也非常重要。因为,不管某些神经科学家的看法是不是混淆的,他们所用的描述方式毫无疑问迷惑了外行公众。神经科学家热心于交流他们在过去十年间所获得的关于脑的机能的知识,而且热心于与公众分享他们对所研究的问题感受到的某些兴奋,这可以理解。这种情形在这一领域大量的杰出人士所撰写的大量著作中得到了鲜明的体现。然而,通过讨论脑的思考和推理,某个脑半球知道一些事情却不能告知另一半,脑在人不知情时作出决定,以及心理意象在心理空间中旋转等,神经科学家们正在培育某种形式的神秘事物,正在编造一个"神经神话"。这是非常糟糕的。因为,首先,这根本无法得到外行公众所需要的理解。其次,外行公众将会在神经科学中寻找那些本不该问的伪问题的答案,而神经科学不可能回答这些问题。一旦公众大失所望,他们将会忽视那些神经科学可以提出并回答的真正的重要问题。这当然很重要。

对概念澄清的需要

通过本书,我们试图说明关于概念结构的澄清与关于试验方法的澄清对认知神经科学同样重要。通过这些澄清,神经科学为我们理解人的能力及其实现的生物基础所提供的极大帮助得到了说明,而不是受到阻挠。因为只有将影响深远的概念混淆的阴影彻底驱逐,神经科学所取得的成就才能得到正确的理解。

附 录

附录1 丹尼尔·丹尼特

丹尼尔·丹尼特(Daniel Dennett)的著述广泛涉及认知科学和心智哲学 413
领域。他的第一本著作《内容与意识》(*Content and Consciousness*)(1969)为他后面三十年的努力奠定了基础,也确定了方向。他研究了两个主题:意向性和意识。在接下来的名为《脑的风暴》(*Brainstorms*)(1978)的一本论文集中,他进一步探讨了这两个主题。但这两个主题他在其最著名的两本著作中分别进行了讨论:《意向立场》(*The Intentional Stance*)(1987)是一本关于意向性的论文集,而《被解释的意识》(*Consciousness Explained*)(1992)以他对意向性的说明为前提,并在此基础上形成了对意识的全面看法。他在一本时间更近的文集《心灵种种》* (*Kinds of Minds*)(1996)中再次同时提出了这两个主题。

丹尼特在哈佛大学学习哲学时师从于奎因(W. V. O. Quine),在牛津大学时师从于吉尔伯特·赖尔(Gilbert Ryle)。他承认受惠于两位老师。奎因对他的影响的确很明显,而赖尔对他的影响似乎只是负面的(就他对笛卡尔的批评而言),或者是通过曲解赖尔而受到影响。[①] 关于哲学的本质,丹尼

* 有的中译本译作《万种心灵》。—— 译者注

① 与许多美国哲学家一样,丹尼特在将赖尔视为一个逻辑行为主义者的错误观念下从事工作(参见'Three kinds of intentional psychology',重印载于 *The Intentional Stance*(MIT Press, Cambridge, MA., 1987), p. 45;后文中提及这一论文时标作"TK")。尽管赖尔某些不够谨慎的声明偏向行为主义的方向,但他绝对不是一个逻辑行为主义者(参见:G. Ryle, *The Concept of Mind* (Hutchinson, London, 1949), pp. 327-30,同一作者,'Adverbial verbs and verbs of thinking',重印载于其论文集 *On Thinking* (Blackwell, Oxford, 1979), p. 17)。

特对他的两位哲学老师的观点都深为认同。[②]这是很令人吃惊的,因为他们对这一主题有着截然相反的观念:赖尔相信哲学是**自成一格的**,完全不同于科学,而奎因相信哲学与科学是相关的。丹尼特写道:他"受惠于维特根斯坦甚多,并且颇为明显"。[③]然而,丹尼特对意向性和意识的解释实际上与维特根斯坦所赞成的任何主张都相去甚远。 414

与奎因一样,丹尼特认为"哲学与物理科学是同盟,实际上是相关的"。[④]因此他把自己看作是一个"哲学的自然主义者",他认为:"根据经验证据,通过将科学探询和调整概念偏见相结合",哲学问题可以得到解决。[⑤]因此,他研究意向性和意识的目的就是"创造、辩护和证实(或证伪)那些直接关于现象的理论"。[⑥]作为一名牛津的研究生,丹尼特决定自己"一定要搞清楚脑是如何能够完成心智工作的……'缺乏智力的'神经元的机械反应如何能被组合为实际上有着不同意义的活动的结构"。他认为自己的任务就是"勾勒出被认为完成了令人迷惑的心灵戏法的物理结构的轮廓"。[⑦]这是很大的抱负——实际上这些抱负是有疑义的,超出了哲学的范围和哲学家们的能力。我们应该注意丹尼特认为自己在多大程度上已经实现了这些抱负。

丹尼特的著作被受过良好教育的外行和那些急于发现哲学家对他们的问题能作出怎样的说明的认知神经科学家广泛阅读。丹尼特被认为"在改变我们对哲学问题的性质、哲学的性质以及哲学与自然科学之间的关系的理解方式方面起到了重要的作用"。还有人认为他整合哲学、心理学和人工智能研究的能力"为当代心智哲学确定了基调和方向"。甚至那些与他意见相左的人"现在也跟随他承认经验研究在解决传统的哲学问题方面的作用"。[⑧]

正是因为我们并不赞同丹尼特所写的许多内容,也因为他的著作被神经科学家广泛阅读,所以,我们阐述清楚为什么我们不赞同他的一般方法,不赞同他对所谓的"意向立场*(intentional stance)"给出的解释以及他的

---

② Dennett, 'Dennett, Daniel C.', 载于 S. Guttenplan (编), *A Companion to the Philosophy of Mind* (Blackwell, Oxford, 1994), p. 237.

③ D. Dennett, *Consciousness Explained* (Penguin, Harmondsworth, 1993), p. 463. 后文提及此书时标作"*CE*"。

④ Dennett, 'Setting off on the right foot', 载于 *Intentional Stance*, p. 5.

⑤ 这一评论来自约翰·西蒙斯(John Symons)的著作《论丹尼特》(*On Dennett*)(Wadsworth, Belmont, CA, 2002), p. 12. 由于这本书似乎得到丹尼特的认可,我们便假定他赞同这种看法。

⑥ Dennett, 引文同上, p. 15.

⑦ Dennett, 'Dennett, Daniel C.', p. 236.

⑧ Symons, *On Dennett*, p. 8.

* 也译作"意向态度"或"意向姿态"等。——译者注

“意识理论”，是很重要的。与赖尔和维特根斯坦一样，显然我们并不认为经验研究能够解决任何哲学问题，正如它不能解决数学中的问题一样。因此，我们只是在开始的时候部分同意丹尼特，因为我们抛弃了他所采用的奎因的自然主义。我们不认为有什么哲学问题能够通过科学探求而得到解决。我们承认，为了科学研究的目的，概念有时需要得到修正和补充，但我们否认任何哲学问题能够因此而**得到解决**。实际上，他们提出的这种建议对我们来说就如同声称一根绳子上打的结通过更换一根新绳子就能够被解开。 415

1 丹尼特的方法论和预设

与丘奇兰德一样，丹尼特将我们一般或日常的心理词汇看作是“民众心理学”词汇，它是作为属于所有人的智力遗产的一部分的一座理论大厦。然而，与丘奇兰德不同的是，丹尼特认为民众心理学是真正的理论，因此也将会被并入“科学”之中。(TK 47 以下)。因为在他看来，民众心理学是起作用的：正是“由于民众心理学，我们才在多人项目中合作，互相学习并享有局部和平的时期”。[⑨]而且，他认为，在我们能把这一原理论(proto-theory)并入真正的科学之前，我们必须把麦粒与糠皮分离开来。我们必须辨明：是这一理论中的什么内容导致了解释和预测的成功。“在进行分析时，我们可以用这种方式来加以评判，而且，如果结果证明民众心理学是个糟糕的理论(这种理论中假定的理论实体还颇为有名)，那么最终甚至还是由我们来决定是否抛弃它”(TK 47)。

丹尼特认为民众心理学“最好被看作是一种逻辑行为主义”：**它的意思**就是说某人相信什么就是在某些情况下他倾向于以某些方式行动，也就是说，考虑到他的其他信念和期望，他以这些方式行动是理性的(TK 50)。然而，他也主张，相信“是从感知中得出的人的信息承载状态(information-bearing states)，并恰好与相关的**欲求**一起导致了智力行为，这都是民众心理学理论的一部分”(TK 46)。他进一步认为民众心理学是一种“解释和预言的纯理论推演——是一种因为有用而得到发展的理想化的、抽象的、工具主义的解释方法”(TK 48)。相信的概念如何能同时表示或被认为能表示一种信息承载状态和一种纯粹的行为倾向，以及同时还只不过是工具主义者的一种预测工具，这还远未明了。下面我们将回到这一点上来。

---

⑨ Dennett, ‘Setting off on the right foot’, p. 11.

正如我们已经指出的，丹尼特希望在关于人的心理状态的实质性的一阶经验理论方面作出一些贡献。因此，他声称："从一开始，我就是以科学的第三人称的视角进行工作"。[⑩]这种方法论承诺来自于行为主义者，在他们看来，"只有'从外部'获得的事实才算得上素材。……对这种观点最简单的理解就是：既然你永远也不可能'直接看透'别人的心灵，却又不得不相信他们的话，那么任何关于心理事件的那些事实都不在科学素材之中，因为它们永远也不能通过客观方法被合理地证实。这一方法上的顾虑……是当今**所有的**实验心理学和神经科学（不只是'行为主义研究'）的主导原则"（*CE* 70）。而且，丹尼特指出，即使心理事件不在科学素材之中，也并不意味着我们不能科学地研究它们。正如他所看待的那样，这种挑战就是用科学的方法所许可的素材来建构一个关于心理事件的理论。"这样一种理论一定要以第
416 三人称的视角来建构，因为**所有的**科学都是用这种视角建构的"（*CE* 70）。

丹尼特对于将心理属性归于脑没有任何疑虑。他认为脑是有意识的（*CE* 172），它从世界中收集信息并根据这些信息得出预期（*CE* 144）。他认为，脑经常作出简化的假设，利用支持信息得出结论，并解释它接收到的信息（*CE* 142 以下）。正如我们曾经论证过的（参见第三章），这在逻辑上不连贯。

丹尼特还认为，脑**变成心灵**是受到他所说的"模因*（memes）"感染的结果（*CE* 254）。我们后面会讨论这一主张。考虑到他相信脑**变成**心灵，然后**就是**心灵，我们很惊奇地发现他也认为我们所有人相对于我们的脑更密切地熟知自己的心灵。因为如果心灵可以就是脑，那么熟悉心灵就是熟悉脑（即使人们并没有意识到）。丹尼特更进一步：他声称，我们如此密切地知悉我们的心灵，"你也许甚至会说你**就是**你的心灵"。在他看来，这一想法表明"我们每个人都从内部准确地了解一个心灵，我们中不会有两个人从内部了解同一个心灵"。[⑪] 他认为，我们毫无疑问是拥有心灵的（尽管我们如何能既**就是**心灵，同时又**拥有**一个心灵尚不清楚）。与笛卡尔一样，丹尼特认为我们知道别人有心灵是因为他们能理解语言，而只有有心灵的东西才能如此（*KM* 8）。他声称，一旦有了一个心灵，"就有了一个观察点。**这是我们关于心灵**（或关于意识）**的最基本的看法。**……主要出于实用目的，我们可以把某个特定的意识主体的观察点看作是：在时空中运动的一个点"（*CE* 101，上

⑩ Dennett, 'Dennett, Daniel C.', p. 237.

* 参见本书附录一第四节对这一概念的说明。——译者注

⑪ D. Dennett, *Kinds of Minds* (Weideufeld and Nicolson, Lodon, 1996), p. 3. 后文引述此书将标记为"*KM*"。

面的强调字体标记是我们加的)。

在继续讨论丹尼特哲学的实质部分之前,我们应该暂停一下,以便澄清我们对两个大的方法论问题的不同意见:民众心理学和观察的视角。

民众心理学

正如我们已经论证的,我们的日常心理词汇不是理论词汇,而且不是某种基本的原理论的一部分(§§13.2.1—13.2.2)。我们关于"看到"、"听到"、"知道"、"相信"、"喜欢"、"不喜欢"、"疼痛"、"愉快"、"生气"和"高兴"这些词的日常用法并没有表现出一种心理学的**理论**——它展示了描述有感觉的生物,尤其是人的**一些概念**。这些概念不是理论的。"感知"、"知识"、"信念"、"态度"、"情绪"、"爱好"、"愉快"、"生气"等名词不是理论实体的名称,因为这些既不是**实体**的名称也不是**理论的**。正如我们已论证过的,我们可以抛弃这种词汇(如果"民众心理学"被证明是一个"糟糕的理论")的看法原则上是混淆的(§§13.2.3—13.2.4)。

"逻辑行为主义"是一种哲学学说,根据这一学说,包含了心理词汇的句子在逻辑上相当于并可以被转换成关于行为和行为倾向的句子。因此,将所谓的民众心理学(即心理词汇和对引起相关心理活动的行为和情绪的各种解释方式)描述为逻辑行为主义的某种形式在逻辑上不连贯。它最多可能被认为是逻辑行为主义对日常的心理谓词给出了一种正确的分析。但这是错误的。(说某人正在想某事而没有在说,或打算说他所想的事情,或者说某人正在说某事而他并不相信他所说的事,这些都是完全有意义的。)然而,这当然不是所谓的民众心理学家(即我们的日常心理词汇的具有正常能力的使用者)的主张。 417

丹尼特认为民众心理学把相信当作人的信息承载状态是错误的。首先,动词"相信"的逻辑语法不是说明某种状态的动词的逻辑语法。其次,通常的信念归属和对参照信念的行为的解释并没有说明拥有信念的人处于某种心理状态之中。我们通常的或普通的信念归属不是心理状态的归属。(参见§10.2)

丹尼特认为民众心理学是"一种解释和预言的纯理论推演——一种理想化的、抽象的、工具主义的解释方法",这是错误的。我们教孩子把"我想"、"我相信"放在句子或者名词化的句子(如 that 从句)之前,或者将这些短语作为句子的插入语(如:"爸爸,我相信,在城里"),我们并没有教他们一种"抽象的工具主义的解释方法"。例如,我们正在教他们表明他们的主张的理由的特性或充分程度。当我们说出某人的断言,把"她相信"、"他认为"放在句首或插入句中,我们不是在解释或预言什么,而通常是在使我们自己

和那个人断言的内容保持距离("她**相信**某人在制订秘密计划——但(我知道)他没有")。当我们教孩子说"疼",后来又说"我疼",我们不是在教给他一种工具主义者的部分预测演算,而且当孩子学着把疼归于他的母亲,并且当她受伤后会同情她,他不是在学习如何操作一种"工具主义的解释方法"。我们教孩子用"妈妈,我做了个噩梦"来代替因为害怕而哭泣,我们并没有教给他一种解释方法——他研究心理分析时可以学到。

最后,像丹尼特这样认为"正是由于民众心理学,我们才在多人项目中合作,互相学习并享有局部和平的时期",是错误的。我们并不互相合作,因为我们分享了关于"其他心灵"的理论,正如狼群中的成员在捕猎时也不合作,因为它们也分享了一个关于"其他(狼的)心灵"的理论。儿童并不是因为找到一种关于他父母的民众心理学理论而向他父母学习。我们并没有因为我们掌握了心理词汇而享有局部和平的时期,也没有遭遇局部冲突的时期。没有什么"民众心理学"的理论,"一次被咬,再次胆小"或"小孩不打不成器"(参见§§13.2－13.2.2)这些格言不包括在内。这并不是民众心理学在"起作用"——这里没有可能起作用或不起作用的理论,这些陈旧的格言往往具有误导性。而且,心理**词汇**部分地定义了人是什么——但那是一个完全不同的问题。当然,知道另一个人所知道和所相信的,知道他想要什么或意欲何为,知道他的情绪和态度,这些可以实现适度的预测——但这并不能归因于任何关于人的行为的理论。这应归因于我们所享有的有限理性以及我们所从事的实践理性的特性。

418

观察视角

"视角"、"第一人称视角"和"第三人称视角"这些表述都是当前认知科学和心智哲学中的"既有用词"。"我们关于心灵的最基本的看法之一就是只要存在心灵的地方就存在**观察点**"的想法是将被曲解的无足重轻的事情装扮成深奥的东西。考虑到所有的情形则有:(a)有感觉的生物感知它们在某个特定的地点所感知的任何事物,(b)不同的人对某些事物可以有不同的观点,(c)使用语言的生物能使用第一人称代词表达他们的思想和经验。最后一条并不表明:关于思想和经验的第一人称表述,或者甚至第一人称报告,是从"某个视角"得到的。"我觉得头疼"或"我认为莎士比亚死于1616年",与"我6英尺高"一样,都不是从"某个视角"得到的陈述。有人能可理解地说"从我的视角来看,我觉得头疼",或者"从我的视角来看,我认为莎士比亚死于1616年"吗?

"科学以第三人称视角"起作用的主张根据行为主义得到了解释。根据这种解释,"只有'从外部'获得的事实才算得上素材"。这一隐喻是不合适的。**什么**的外部?心灵是没有位置的,明显表示位置的短语"在某人心中"、

“在某人心灵的后面”和“经过某人的心灵”是语词的误导形式，如果不使用名词“心灵”（参见§3.10）或明显的空间表达“在……中”、“在……后面”和“经过……”，就很容易变为动词短语。说一个想法**经过**某人的心灵（即关于某事物的一种考虑），或某事被牢牢记在某人心**里**（即某人将永远不会忘记这事），并不是“从内部”报告什么，而且，表述第三人称的句子（如：“他考虑某事”，或“他从未忘记那痛苦的经历”），也不是“从外部”报告什么。如果我们错误地解释了“内部”和“外部”的隐喻，就会对思想产生破坏（参见§§3.5—3.7）。

“科学”的第三人称视角与第一人称视角之间的假定的比较可以通过以下断言得到解释：即一个人永远不可能直接看透别人的心灵，却又不得不相信他们的话，因此一个人永远也不可能合理地证实人们关于他们的思想和经历所说的话。在丹尼特看来，这一方法论上的顾虑是当代所有实验心理学家和神经科学家都会遇到的。这种顾虑是错误的。我们总是认为一个人不能合理地证实别人是否知道或相信某事，这是错误的。（只用提一点，检验是为了什么？）认为某人不可能证实别人是否感到剧烈疼痛，这是错误的——只需试着怀疑一下在某次事故中严重受伤的人的喊叫。要想证明小汤姆喜欢冰淇淋根本没什么困难。精神病医生可以成功地证明某人是否沮丧，眼镜商也能轻易地检查出某人视物是否重影。神经科学家对脑中功能定位的许多发现使用了病人在大脑运转的过程中所作的声明（更近的时期还使用了脑扫描工具）提供的材料。在某人不能“直接看透”别人的心灵的意义上，他也不能看到声音或听到颜色：因为**不存在这回事**——这是语词的一种无意义的形式（因此它不能用来描述知道别人的所思所感的状况）。同样，当然也不存在像“直接看透”某人自己的心灵这种事——**这**一观点包含了一个混淆的内省概念（参见§3.6）。某人说“我能听到这个那个”，“我明白这个那个”，“我认为就是这样”，“我感觉这样那样”，“我希望你能离开”，“我累了”，等等，并不是从只有他能看见的小孔的观察中得出的报告。尽管其他人通常能够观察到他看到和听到了什么，但他并不能听到他的听觉或看到他的视觉；事实上，看到或听到的是他所看到或所听到的**东西**。最后，如果看到、察觉或发现别人的思想和情感是如此困难，或实际上是不可能的，那么我们一次次不得不如此费劲地向我们的听众隐瞒我们的所思所感就是难以理解的事情。 419

第一人称的心理表达可能是思想或经验的**表述**，也可能是**报告**或**描述**。但它们不是基于对其他人看不到的事物的感知，或是基于拥有其他人所没有的通向某些事物的“通道”。这些对于医学或心理诊断以及神经科学研究

而言是很有价值的材料。这完全符合这样的想法：自我欺骗是可能的，人们有时说谎或处于混乱状态——因此有时我们在关于他们的判断中被欺骗或出错。我们**不得不**相信他人所说的他们知道或相信什么，感到什么或打算做什么——我们通常**能够**察觉出混乱、欺骗和自我欺骗。

“科学”**既**不是从第一人称**也**不是从第三人称的视角研究某个问题。但人们可能会说气象学家和气候学家从物理学和气候学的视角研究极地冰冠(ice-caps)的融化，而动物学家从动物学的视角，生态学家从生态学的视角研究它。医生可能从医学的视角研究乔治三世(George III)(这个可怜的人被发现受到卟啉症的折磨)的发疯；历史学家可能从政治史或医学史的视角研究它。不存在被所有科学家在其研究中所追求的被称为的“科学”这种单独的、唯一的学科，正如不存在单一的、只涉及一种主题内容的、被称为“现实”的主题。科学有很多门类，每一门类都有不同的关注点。科学家尽他们的最大努力致力于在他们的研究主题中寻求真理。他们的材料是他们在自己的领域内所确立的事实。这些都是根据他们的**科学的**视角筛选出来的——对一个物理学家而言的相关材料，与古生物学家、生态学家、动物学家或气候学家感兴趣或关心的相关材料非常不同。在心理科学中，确定事实数据所需要的证据支持包含了主体对其思想和经历的声明和断言。这些不是**纯粹的语词**——也不是他们关于**私人的小孔观察**的报告。

2　意向立场

“意向立场(the intentional stance)”这个表述是丹尼特描述解释的一种“手段”[12]或“策略”(*KM* 27)时引入的。他把它与他称为“物理立场(physical stance)”和“设计立场(design stance)”的东西相比较，前者用物理学举例说明，后者则用我们对人工物的描述举例说明。这是关于“实体”(人、动物、人工物)的一种解释模式，**好像**这些实体是有信念、愿望和其他表现出布伦塔诺(Brentano)所说的“意向性”[13]的心理状态的理性主体。丹尼特解释这个专门术语时将它等同于他所说的“关涉性”(aboutness)。“如果某物的能力是以某种方式**关于**其他事物的”，我们就认为它表现出了意向性。在丹尼特看来，“一套锁和钥匙表现出意向性的最初级的形式；而脑细胞中的阿片受

420

[12] Dennett, ‘Dennett, Daniel C.’, p. 239.

[13] Dennett, ‘True believers: the intentional strategy and why it works’, 重印载于 *Intentioinal Stance*, p. 15. 下文再引用这篇文章都标记为“TB”。

体也是如此”(*KM* 35)。知觉状态和情绪状态与“记忆状态”一样，都具有意向性。因为无论一个人把他所辨认的事物辨认**为**什么(例如把一匹马辨认为一匹马)，“辨认状态”都“表现出一种非常特殊的关涉性”。如果他把它辨认为其他的东西(如一头麋鹿或一个骑摩托车的人)，他的感知状态就具有一种不同的关涉性(*KM* 36 以下)。

他主张，意向立场是我们将有意向的心理状态归于自己或别人时习惯采用的一种姿态或看法。在丹尼特看来，心理状态的属性的基本形式“是一些表述被称为**命题态度**(*propositional attitudes*)的东西的句子”。这种句子的一般形式为“A *V*'s that *p*”，这里的“*V*”是一个动词，表明某种“命题态度”，变量“*p*”是“表明那种态度——**命题**所指明的(如‘杰克相信要下雨了’)——的特殊内容或意义的词”。在丹尼特看来，这些命题“是我们用来辨认和度量信念的理论实体”。根据定义，两人共享一个信念就是他们都相信一个相同的命题“(*KM* 45 以下)。这是一种误解。句子“A 相信会下雨”，“B 担心会下雨”，“C 希望会下雨”，以及“D 怀疑会下雨”，并没有表现出对命题的态度。正如人们有可能相信陈述、故事和谣传一样，他们当然有可能相信命题。但因为 A 可以相信 B 所担心的，也是 C 所希望的和 D 所怀疑的，并且因为不存在诸如担心、希望或怀疑一个命题这样的事，A 所相信的(在我们的例子中)不是**会下雨的命题**，而只是**会下雨**。我们不是通过命题来**度量**相信、担忧、希望和怀疑，而是通过说明所相信、担心、希望和怀疑的是什么来**使**它们**具体化**——在后面三个例子中都不是命题，在相信的例子中也不必是命题。最后，命题并不是理论实体，正如陈述、声明、故事、神话或谣传也不是理论实体。

在丹尼特看来，意向立场是一种**解释**立场(interpretative stance)。[14]我们因此通过采用一种预设来解释一种实体，这种预设接近于一种用最佳方式设计的(如理性)利己主体的理想，根据其信念和希望来控制其选择。丹尼特认为，我们这样做是为了预测和解释其行为或运动。他注意到，采用指向物而不是指向人的意向立场“似乎是故意将它**拟人化**”(*KM* 27)。不过，他认为，如果该物是一个意向系统就完全是合理的。 421

“意向系统”是一种实体，其行为根据某种意向立场是可预测和可解释的。令人惊讶的是，丹尼特认为像自我复制的大分子、恒温器、变形虫、植物、动物、人以及下棋的计算机等这些性质各异的事物都是意向系统(*KM*

[14] 在这方面似乎与丹尼特所说的“物理的态度”形成对比。当物理学家描述和预测神经现象时，他们并没有解释为物理规律**似乎**正确地描述了它们。物理学并不是一种解释的立场。

34)。这种策略就是将这些事物视为理性主体:"考虑到主体在世界中的位置以及其目的,你得出它应该拥有什么样的信念。然后又得出在相同条件下它应该期望什么。最后,你预测这一理性主体将会依照其信念来行动以推进其目标"(TB 17)。在丹尼特看来,这种策略是有效的:

> 对人几乎一直都有效。……这种策略对鸟类、鱼类、爬行动物、昆虫和蜘蛛,甚至像蛤蜊这种迟缓、呆笨的生物都有效。……它对一些人工物也有效:下棋的计算机不会吃你的"马",因为它知道有一步棋会使它失掉"车",而它不希望这种情况发生。更低级的例子是,恒温器一旦相信房间已经达到了预期的温度就会关掉加热器。(TB 22)

这种策略为什么会有效?丹尼特认为,对人而言,它有效是因为"进化把人设计为具有理性,相信他们所应该相信的,需要他们所应该需要的"(TB 33)。不过,丹尼特称为"意向性"的属性只是"对现象的**解释**——一种'启发式外壳(heuristic overlay)',它描述了一种无可回避的理想化模式。与重心以及力的平行四边形这样的**抽象概念**一样,由最高层次的立场所断定的信念和愿望并不是独立的和具体的存在"。[15]但是对所有这些,不论是我们自己还是和我们一样有智力的生物,意向立场都被认为是不可或缺的(TB 27)。

对于这些观点存在多种反驳。我们将首先分析丹尼特的意向性概念,然后是他关于"意向立场"的看法。

意向性

丹尼特误解了布伦塔诺(他使"意向(intentio)"这一中世纪的词汇重归使用)以来的现代哲学家所说的"意向性"。布伦塔诺(错误地)认为意向性是心理的标志。他主张心理属性有其"对象"。如果某人 V*(如相信、希望、担心、怀疑、期望、爱、恨),那么就存在他所 V 的事物。他所 V 的事物不必为了使自己的确是他所 V 的那样而存在、发生或处于某种状况。在布伦塔诺看来,心理现象在"[其]对象的有意向的内部存在"这个方面是唯一的——某人可以相信、担心或怀疑某件事或别的事正在发生,但它可能永远也不会发生。但是他所相信、担心或怀疑会发生的事没有发生并不表示他并没有相信什么、担心什么或怀疑什么。他所相信、担心或怀疑的对象就是"意向对象"。与此有些不同的是,某人可能会寻找(但没有找到)理想中的黄金国(Eldorado),尽管它可能并不存在,他也可能害怕(但没有遇到过)鬼,尽管并没有鬼。布伦塔诺认为,心理现象"自身就有意向地包含了某个对象",这被说成是具有一种**内在的存在**(*im-*

422

---

[15] Dennett, 'Dennett, Daniel C.', p. 239.

* 此处 V 是表达诸如相信、希望、担心等心理状态的某个动词。——译者注

manent existence)，如相信、害怕或怀疑。[16]

毫无疑问这是混淆的。首先，存在完全**没有**意向的心理现象，例如：无对象的情绪（如高兴）和感觉（如疼痛）。其次，假设相信杰克或他的故事（与害怕上帝（或宙斯）及其惩罚不同）具有某种形式的有意向的内在存在，已被论证是错误的。因为，就"为了使人们相信**他**，杰克一定存在，为了使人们相信**它**，他一定讲过这个故事"而言，它们都不是相信的意向对象。可以把它们与**相信杰克有罪或涉嫌叛国**（即有叛国的嫌疑）相比较，其意向对象是根据名词化的宾格部分来说明的（即 that 从句或与之相当的结构），**害怕**宙斯或**向往**理想中的黄金国也是如此。因此，并不是所有形式的**能**被理解为有意向的心理属性（如信念）在所有情况下都**是**有意向的。第三，当指出对某些心理属性而言的所有必须考虑的情况（如：某人可以 *V* that *p*，即使 *p* 并不是事实；也可以 *V* M，即使 M 并不存在）* 时，谈论意向对象的"内在存在"就是一种误导。我们没有必要进一步研究此处的逻辑复杂性，[17]因为这种粗略的说明足以表明丹尼特对这个问题的讨论的不足之处。

把意向性描述为"关涉性"是没有任何启发性的：如果某人担心被击败或希望取胜，那么他的担心就不是**关于**失败的，尽管他的意向对象是**他将会被击败**，他的希望也不是**关于**胜利的，尽管他的意向对象是**他将会获得胜利**。介词"关于"（about）和非正规的名词"关涉性"（aboutness）不适合用来把握布伦塔诺和学究们用"意向性"要表明的意思，或指出他们设想"内在存在"于心理现象中的意向对象。因为人们不能说"我的相信是关于今晚要下雨的"，对问题"你担心什么"的回答也不能是"关于失败"，而是"失败"或"我们将会被击败"。

像这样将意向性归于人是不正确的——他们并不享有任何"关涉性"或

---

[16] F. Brentano, *Psychology from an Empirical Standpoint*（Routledge, London, 1995; 1874 年第一版）, pp. 88 以下. 布伦塔诺似乎要表达的意思下面将作说明。例如，某人错误地相信 *p*，而他所相信的（即 *p*）无法实现或并不存在。当然，由此并不能得出某人什么都不相信。而且，某人可以**说出**相信什么，即使他所相信的东西并不存在于"现实中"。然而，他如何能说出（而且他如何能知道）他所相信的东西呢？根据布伦塔诺的观点我们可以**知道**：通过"内在知觉"，我们可以**从我们的相信中**"读出"我们所相信的内容。因此，我们的相信自身"有意向地"包含其对象；或者从另一个角度说，我们相信的对象在我们的相信中是"内在存在"的。

* 此处 *V* 表示表达心理状态的某个动词（如害怕、喜欢、厌恶等），*p* 表示某个陈述，M 表示某物。——译者注

[17] 对意向性问题的总结，参见：P. M. S. Hacker, 'An orrery of intentionality', *Language and Communication*, 21(2001), pp. 119-41.

423 “在他们自身有意向地包含一些对象”。说人“具有意向性”[13]最多只意味着人具有意向属性：如他们相信、希望、害怕、怀疑这件事或那件事会成为事实。有意向的东西如果存在，就是指具有意向对象的心理属性（如相信 p，这与相信哈里或他的经历不同）。

人们不能把“意向性”可理解地归于分子、细胞、脑的某些部分、恒温器或计算机。不仅是心理属性的子集（而不是动物或事情）是意向性的合适的承担者，而且只有动物，并且是相当复杂的动物（而不是动物的某些部分，更不用说分子、恒温器或计算机）才是这些属性的主体。因为正如我们详细讨论过的（参见第三章），把相信、担心、希望、怀疑等归于分子、细胞、脑或脑的某些部分、恒温器或计算机是没有意义的。诸如恒温器**相信**太热了，**认为**很冷，**想知道**是否会冷却下来，**确信**已经足够热了，**确定**温度已经降得足够低了，**判断**或**误判**等这些事情是不存在的。这种人工物无法（逻辑上不可能）满足相信、认为、想知道、确信、确定、判断或误判的标准。把这些心理属性归于人工物在字面上是没有意义的——“恒温器认为太热了”是没有效用的语词形式（而不是一个玩笑）。恒温器不会认为$\sqrt{-1}$能结婚。在某种生物能够可理解地（正确地或错误地）被说成是在思考之前，它在生活环境中的行为的大量的可能形式就已经是可预料的。

将意向性（或“关涉性”）归于锁和钥匙或者阿片受体同样是错误的。一把钥匙开一把锁并不是在某种意义上表明钥匙是“关于”锁的，更不用说表明钥匙具有意向属性（如相信、希望或担心它能不能打开一把锁）——它有意向对象，而这种意向对象是“有意向的内在存在”。阿片受体不是**关于**阿片的，正如猫不是关于狗的，或鸭子不是关于公鸭。

另一个错误（见 p. 420*）就是认为像辨认这样的属性是有意向的。如果杰克辨认出吉尔在爬山，那么他的辨认并没有什么意向。他的辨认并不是**对于**吉尔（或者任何别的东西）的——辨认结果是**关于**吉尔的。而只有当吉尔存在并被辨认出来，他才能**辨认**出吉尔——因此不能说在杰克的辨认中吉尔具有意向的内部存在或内在存在的地位。同样，只有当吉尔实际上**在**那里，他才能辨认出吉尔在那里；如果她并不在那里，那么杰克就没有辨认

---

[13] 丹尼特写道：“我们所具有的所有的意向性源于无数最初的意向系统[大概是大分子]的更基本的意向性”（*KM* 55）。尽管我们相信事物是如此这般（即使它们并非如此），害怕或怀疑事物将会如此（即使我们所害怕和怀疑的事永远不会实现），我们并不“具有意向性”。虽然如果我们的脑不能正常发挥其功能，无疑将根本不会存在任何相信，但我们的相信的意向性并不是“来源”于任何事物。

* 指原书页码。——译者注

出她,而只是他自以为如此。总之,辨认不是一种有意向的属性。当然,杰克也许看到了吉尔,但没有把她辨认"为吉尔"。他也许把她辨认为一个经常爬山的女孩,但他也许不记得她的名字。但这种情况不应该与意向性相混同。它们是相关的,但却有区别,必须被分别对待。 424

意向立场

意向**立场**的观念往往描述与前科学思想不同的各种形式的泛灵论。但将疼痛、喜欢、讨厌、觉察、错觉、生气、害怕、高兴、知识、信念、记忆、想象、意愿、意图等归于生物,尤其是人,并不是采用一种解释的立场。丹尼特把意向立场描述为某种模式的解释实体,似乎它们是具有信念、意愿和其他意向心理状态的理性主体。他认为,正是某种信念/意愿推演的"启发式外壳"与给定的目标相关,并假设了利己主义的理性。这一理论假定与重心或力的平行四边形具有恰好相同的现实性,它的保证就是其工具主义的预测和解释的成功。

然而,(i)撇开宠物主人将宠物拟人化不谈,我们并**不**把动物当作理性主体来对待——因为我们非常清楚它们不是。但我们的确把广义上的知觉的、情感的、认知的和意志的属性在完全的字面意义上赋予动物。有资格成为理性主体并不是心理属性适用于某种生物的前提。

(ii)我们并不将高级动物视为**似乎**偶尔会生气、害怕、满足,或者**似乎**它们能看到能听到、能感受到能嗅到。因为我们**知道**鹰比我们看得更远,狗的嗅觉比我们更灵敏,短耳枭的听觉比我们更灵敏。我们**知道**逃跑的狐狸惧怕的是猎狗,狂吠的狗正在生气,喵喵叫的猫很满足。这些不用使用**似乎**。

(iii)丹尼特认为,"对于我们自己以及与我们同类的有智力的生物而言",意向立场是不可避免的(TB 27)。但将心理属性归于自身,声称某人感到疼("疼!""我的牙疼很严重!"),诚恳地表达自己的后悔或悔恨("我非常抱歉!"),表示愉快和高兴("我很开心!""我高兴极了!"),说出某人的相信、担心、希望、怀疑("他说的话我一句都不信","我担心灾祸","我希望它有效","我怀疑有背叛"),说出某人的需要、爱好、意图等,并不是采取某种指向自身的**解释的立场**——它表达出自己的疼痛、遗憾、愉快、希望和害怕。某人感受到的疼痛和高兴,某人强烈坚持的信念,某人感到的担心和怀疑,都不是**启发式外壳**,也不是任何**理论假定**。

如果某人的意思是不存在没有相信者的相信,不存在没有意愿者的意愿,而且相信和意愿都不是可触摸的对象,那么他可能同意丹尼特所说的"由最高层次的立场(如意向立场)所断定的相信和希望并不是独立的和具体的存在"。然而,很明显,当丹尼特说到**断定**相信和意愿,并将心理属性与重心或力的平行四边形相比较时,上述内容**并不是**他要表达的意思。

(iv) 意向策略需要人们把主体看成是理性主体,"指出主体应该具有何种信念,给出它在世界中的地位和它的目的"。但如果这样,这一策略就不可能被应用于诸如分子、脑及脑的某些部分、恒温器或下棋的计算机这样的东西。因为,认为自我复制的分子应该相信什么无论如何是没有意义的,正如认为负数应该相信它们自身的累加会生成正数是没有意义的。考虑到恒温器在世界中的地位及其目的,不可能有诸如恒温器相信什么这样的事,因此也不存在它们应该相信的东西。当然,我们倾向于将下棋的计算机拟人化。我们可能倾向于说计算机"不会吃你的'马',因为它知道有一步棋会使它失掉'车',而它不想这种情况发生。"(TB 22)。但这又得出什么呢?这只不过是一种**说法**。我们知道计算机被设计成去走那些(可能)会击败任何与它对弈的对手的棋——没有计算机知道或想要什么这回事。为了预测它要走的棋,我们不必荒唐地将知识或需求归于它,而只须理解其程序的目的和程序设计者的目的(即造出一台(没有心智的)下棋机器)。因为设计是目的论的一种形式,而目的论是预测的基础。

425

(v) 假设在"采取意向立场"时(即将心理属性归于他人),我们认为"进化把人设计成具有理性,相信他们应该相信的,需要他们应该需要的",这样我们就预设我们是"得到最优设计(如理性的)的利己主体",而且这就是我们的"意向策略"为什么有效的原因。这种假设当然是错误的。进化并没有**设计**任何东西——达尔文的成就是用进化的解释来替代设计的解释。

更重要的是,在我们进行描述时,我们并没有理解而且有时也没有预测其他人的行为和反应,我们假定他们相信应该相信的并需要应该需要的。哎呀,我们非常清楚,他们经常相信和需要被父母、老师、牧师、宗教领袖、政府、广告商所教导、告知、洗脑和蛊惑而成为所相信和需要的东西,其中大部分都是不该相信和需要的。

在将心理属性归于人并预测和解释他们的行为时,我们没有预设他们一律都是利己的生物。我们的合理性观念不是利己的观念。为了更大的利益而牺牲自己或某人的利益不是非理性的,日常的慷慨行为,一般的适度的无私,以及英雄式的自我牺牲,都不是不符合丹尼特的市场导向的合理性观念的难以预料或不可理解的异化形式。

甚至在第三人称中,我们对心理词汇和意向习语的应用都没有专门地,甚至不是主要地受到预测他人行为的这一持续意愿的引导。好奇的、感兴趣的观察,与有同感地和移情地参与到他人的事务中一样,至少担任了一个重要的角色。这常常包含了一种了解他人的信念和意愿(如果我们问他们,他们常常会向我们表明他们的信念和愿望)的需要,不是为了预测他们的行

为，而是为了给他们提供最好的建议，或者只是为了理解他们的所作所为。而且，既然我们也是对方的眼睛和耳朵，我们常常分享我们的相信和担忧、426 怀疑和希望，或参与用心的讨论，不是为了预测对方的行为，而是为了发现真理，或者为了分享我们的知识或偏见，或者为了形成一种关于个体和共同体的常识。

（vi）丹尼特将意向立场描述为通过把某种实体（人、动物、动物的某一部分或人工物）看作**似乎**是有信念和意愿的理性主体来解释其行为。就事物（而不是我们）而言，这包含了对事物的拟人化。但我们也应该将我们看作**似乎**有信念和意愿来相互解释——我们将信念和意愿如此归于对方只是理论上的假定（与重心类似）。但这就产生了一种逻辑上的不连贯。

为了能够将某个生物视为**似乎**相信 p 或想要 V，我们必须要知道它相信什么或想要什么。我们必须知道在什么情况下适合判断别人实际上相信或想要什么，以及在什么时候的确适合表明我们自己的信念或意愿。只有我们掌握了这一点——即我们理解了动词"相信"、"想要"的用法（无论是第一人称还是第三人称）——我们才能理解将某个生物视为**似乎**相信这个或想要那个是怎么回事。但根据丹尼特的解释，正是"似乎"这种表述采用了关于某种意向系统（包括人）的意向策略。但如果这样，就不存在我们能够可理解地兑现矫饰内容的现实存在；当我们将某个人（包括我们自己和其他人）视为**似乎**相信和想要什么时，就不存在用来理解我们所要装作的事物的相信和想要。此外，并没有对会**被视为**实际上所相信或想要的东西的说明。然而，如果这样，我们就不能为丹尼特所使用的信念和意愿的概念指定任何内容。

（vii）丹尼特试图将意向性解释为一种解释策略。但"将什么解释为……"本身就是一种意向性表达。将某事物解释为什么就是将它看作是如此这般，相信或认为它就是这样。然而，现在"意向立场"明显包含一种逻辑上的不连贯，因为它不能被自反地运用。

就丹尼特的意向立场的观念而言，他关于脑收集信息、预测事情、解释接收到的信息和得出结论等的主张所准确表示的意思并不明晰。大概**他**在"采取一种指向脑的意向立场"，将它视为似乎是相信应该相信的并渴望应该渴望的，并依照自己的信念和意愿来行动的理性主体。但这在逻辑上不连贯。我们知道将孩子视为似乎是理性的成年人是怎么回事，但我们知道将**脑**视为似乎是理性的人是怎么回事吗？正如我们所论证的，脑不是信念和意愿的可能主体；没有脑依照信念和意愿来行动这回事，脑所做的事情无法根据它的信念和意愿来预测。

丹尼特如下一些看法有着类似的模糊性：我们密切地知悉我们自己的心灵，我们知道我们拥有一个心灵，我们从内部了解我们自己的心灵。这是否意味着为了预测的有效性，我们应该将自己视为**似乎**拥有一个心灵，而且我们**似乎**了解自己的心灵呢？要将某个生物视为**似乎**拥有一个心灵，我们必须知道如何看待一个确实拥有心灵的生物。而且，如果心灵只是一种工具主义的推演上的方便，如同力学中的重心那样，那么就不存在（即使是在比喻意义上）"从内部知道我们拥有一个心灵"这回事。

427

3 异现象学方法

与这些观点的背景相反的是，丹尼特试图用科学方法所认可的材料来应对"建构一种心理事件的理论的挑战"。"这一理论将必须从第三人称的视角来建构，因为**所有的**科学都是从这一视角建构的"（*CE* 70）。他认为应当遵循的方法被他称为"异现象学方法（heterophenomenological method）"，即"实验者"让"实验对象"描述他们的思想、信念、感情、知觉、记忆、好恶、希望、需要和意图。

实验者的原始数据只是由生命体发出的声音。而他一定采取了意向立场，并"将声音的发出者视为一个主体，一个确实具有信念和意愿的理性主体。……所发出的声音被解释为主体**想要说**的事情、要**表述的陈述**，如各种各样的理由"（*CE* 76）。

主体对经验的自我描述构成了一个"文本"：和小说一样是虚构的。这种所谓的虚构被称为主体的"异现象世界"。[19] 它被看作是"稳定的主体间可证实的理论假定"（*CE* 81），与虚构的物体有相同的地位。

丹尼特解释说，在主体的异现象世界中存在着意向对象，许多事情的发生都与这些意向对象相关。不过，和匹克威克*（Pickwick）先生一样，他主张，这些对象不是由什么东西构成的——它们是虚构的对象。但它们也被说成是**抽象物**——并不是无用的虚构，而是"勤奋的理论家们的虚构"（*CE* 95 以下）。这些虚构的世界也被认为是"主体非常确信存在于他的……意识流中的所有意象、事件、声音、气味、预感、呈现和感觉"的居所（*CE* 98）。

---

[19] 它为什么没有被看作是主体的"自动现象的（autophenomenological）"世界和**实验者**的"异现象"的世界，这一点尚不清楚。

* 当指英国著名作家狄更斯的小说《匹克威克外传》（*The Pickwick Papers*）中的主人公。——译者注

主体对于"在他之内"正在发生的事情并不具有权威性,"只有对在[他]之内似乎正在发生的事情"才具有权威性(*CE* 96)。

在引出这种"异现象学(heterophenomenology)"之后,丹尼特解释道:

> 然后理论家们可能会转向什么可以详细解释这种异现象学的**存在**的问题。这样的异现象学是存在的——其无可置疑性正如小说和其他虚构物的存在。人们无疑的确相信他们具有心理意象、疼痛、知觉经验和所有其他类似的东西,还相信关于人们所相信的东西的**这些**事实和他们表述自己所相信的东西的报告——这些是任何关于心灵的科学理论都必须解释的现象。……这些是否就这样将存在描绘为脑中真实的物质、事件和状态,……是一个要研究的经验问题。如果合适的真正的候选者被发现了,我们可以确认它们就是寻求已久的用于主体的那些术语所指的对象;如果没有被发现,我们将不得不解释为什么对于主体而言这种东西似乎是存在的。(*CE* 98)[20]

428

在我们看来,这种研究方案是没有前途的,"异现象学方法"也在逻辑上不连贯。

首先,丹尼特希望依靠他的异现象学方法建构"一个心理事件的理论"。但什么应该被当作**心理事件**是不清楚的。他提到的许多东西根本不是事件,他所设想的大部分内容也都不是心理的。看到院子里的树是心理事件吗?听到政府垮台了是心理事件吗?爱梅茜和尊重戴茜是心理事件吗?通过某人所说的话而知道、相信、猜想、假定或意味着什么,以及希望和害怕等明显都不是心理**事件**,因为它们都不是事件。感到高兴或悲伤是情绪(即心理状态),而不是**事件**。在某人的头脑中计算和在某人的想象中自言自语是心理活动或过程,而不是**心理事件**。在纸上计算或当众大声证明一个定理是**心理**事件吗?这里是否有可以成为科学研究对象的连贯的主题是值得怀疑的。[21]因此,是否会有像"心理事件"的**一般理论**这回事,也同样是不清楚的。事实上,并没有非心理事件的**一般理论**这回事。

第二,谁应该接受丹尼特所设想的这一挑战,也是不清楚的。对认知神

---

[20] 丹尼特在其他地方详细阐述道:"如果我们要在人们的脑中发现真正的活动(这种活动具有足够多的现象学领域的内容的'规定性'特征),我们就可以合理地假定我们已经发现了他们**真正**在谈论的是什么——即使他们一开始反对这种认定。如果我们发现真正发生的活动与异现象学术语只有很小的相似性,那么我们还可以合理地宣称人们只是错误地表述了他们所相信的内容,尽管他们的表述是诚实的"(*CE* 85)。

[21] 尽管我们否认精神的概念是过时的(见下文,p. 450[指原书页码。——译者注]),但我们认为它对丹尼特所提出的各种目标完全无用,在这一点上我们赞同塞尔。

经科学而言它是一个研究方案吗?或者对实验心理学而言是一个研究方案吗?或者对想象中的"意识科学"而言是一个研究方案吗?应该用磁带或记录本记下实验主体的"异现象"的"实验者"应该研究"什么可以详细解释这种异现象的**存在**"。所以,我们可以假设主体A宣布他累了,他牙疼,他很高兴和杰克的打赌赢了,他相信鲁里坦尼亚党(Ruritanian Party)将赢得选举,他担心经济会走向萧条。但人们不需要一位科学家来解释这种"异现象"的存在。A累了,因为他辛勤工作了一整天;他牙疼,因为他的牙上有个洞;他很高兴打赌赢了,因为他曾希望我的爱马在3点30分开始的赛马比赛中获胜;他相信共和党将赢得选举,因为他看过最近的选举投票;他担心经济会走向萧条,因为他刚刚看过财经新闻。这些是对A的"异现象"的存在的解释,这并不需要科学。那种可能需要科学尤其是精神病学解释的例子有:当所有的证据都表明某人的信念是没有根据的,为什么他还坚持相信它(例如:他得了重病,或者每个人都"出来欢迎他")。这种异常需要一种精神病学的解释(解释事情为什么是歪曲的)。不过,这当然并不表明:对于我们为什么相信有充分根据的信念,也需要一种类似的精神病学的(或任何其他"科学的")解释。

429

第三,认为未来的意识科学的原始材料是会被解释为言语的声音,这是错误的。人的话语并不是需要得到"解释"的纯粹的声音,正如我们所看到的景物并不是需要被解释为我们周围的彩色物体的各种颜色和形状的纯粹碎片。认为关于人的心理的各种科学研究必须将其原始材料视为人发出的纯粹的噪声,这是错误的(这将混淆语音学与心理学)。因为(a)我们被给予的原始材料组成了有意义的人类语言,而不是纯粹的声音(语音学是对被给予的材料的一种**抽象**);(b)不存在**解释**纯粹的声音这回事,正如不存在解释编码信息这回事(人们只有在信息被解密**之后**才能解释它)。

第四,异现象学方法将人们对知识、信念、金钱、知觉、希望和害怕、愉快和疼痛的声明和报告视为**虚构物**(就像小说中的句子)。但这包含了重要的逻辑上的不连贯。

(i) 大致说来,把一个文本看作虚构物就是将它视为似乎在前面加上"从前"。如果"理论家"读一部手稿并把它看作是虚构的,他就不能将它视为一个理论假定。"从前"并不是引入理论假定——它与理论假定无关。

(ii) 所谓的异现象世界被认为由各种发生的事情指向的意向对象构成。但这没有意义,因为意向对象(如**梅茜今晚会来**是A所期待的,或**胜利**是他所希望的,或**背叛**是他所害怕的)不是任何可能发生的事情指向的对象。

(iii) 像**梅茜今晚会来**这样的意向对象**不是**虚构的。匹克威克先生当然

是一个虚构——是一个虚构的人物。这并不是说匹克威克先生不是由任何东西构成的。哈姆雷特的父亲(也是一个虚构的人物)的鬼魂不是由某种东西构成的,而匹克威克先生则是血肉之躯。与匹克威克先生不同的是,**梅茜今晚会来**的确不是由某种东西构成的——但它没有像虚构的鬼魂那样成为意向对象。

(iv) 在丹尼特看来,主体对于他的异现象世界中的居民("在他之内正在发生的事情")是不具有权威性的,只是对在他之内似乎正在发生的事情才具有权威性。但这么说没什么意义。

首先,如果主体声称他相信、希望、担心、期待什么,他并不是在报告**在他之内发生**的任何事情。相信、希望、担心、期待并没有在人的"内部发生"。但是他对于他所相信、希望、担心、期待的东西的确具有明显的权威性。他 430 的诚实的宣称、声明是他的相信、希望、担心或期待的一种(可宣告无效的)标准。只要没有使其无效的证据,他的话就没问题。

其次,对于一系列心理现象,没有"似乎"这回事;而且,对于某个主体而言,享有关于这些心理现象的"权威性"与对他而言只是似乎如此毫无关系。因此,举例来说,某人不可能觉得自己似乎感到疼(更不可能的是他觉得自己似乎感到疼而他实际上并不疼);而且,适用于疼痛的也适用于其他感觉(如痒、刺痛)。同样,某人在有心灵之前不可能似乎有一个心理意象,尽管他其实两者都没有。

(v) 人们的异现象世界中的(意向)居民是否作为脑中**真实的物质、事件、状态而存在**,丹尼特认为这是一个问题。如果不是作为这些而存在,那么它们就只是作为虚构物而存在;而且他认为,我们将不得不解释它们为什么对它们的主体而言似乎是存在的。这是混淆的。

首先,对任何人而言,这种"在主体的异现象世界中的"意向对象(如**梅茜将要来吃晚餐**)的确不是作为脑中真实的物质、事件、状态而存在。实际上,问某个意向对象是否存在于脑中或者作为脑中的某种物质、事件或状态存在,它所表示的意义(如果有)是模糊的。由布伦塔诺引入的意向对象这一概念,是完全不必存在的东西,引入这一概念是为了使之成为诸如相信或担心什么会如此这般的意向属性的对象。

其次,对人而言,其疼痛、相信、希望或担心似乎并不真正存在。人们的确感到疼痛;[22]他们的确相信、希望和担心某些事物。这里并不存在似

[22] 引人注目的是,丹尼特显然并不将疼痛视为强度不同的局部感觉,而是认为它"通过强行影响某人的意愿,使其生活希望、生活计划和人生规划受到破坏,并妨碍实现其意图"(*CE* 448)。倘若如此,止痛剂就会直接成为可有可无的东西。

乎——无论这些东西是否能等同于神经状态或事件。如果不能等同，并不表明疼痛不是真的（虚构的），因此我们可以关闭所有的医院；也不表明人们不能真的相信、担心、希望他们所说的他们相信、担心、希望的各种事物。

第三，丹尼特混淆了想象、希望或担心的意向对象与相信、担心或希望是、或可能是有意向的（以及具有意向对象，如果有）。他认为，某人相信、希望或担心什么是否作为脑中的一种物质、事件或状态而“存在”，是一个经验问题。（当然，**这些**根本不是意向对象，而是意向属性。）他认为如果我们发现脑中的神经状态或事件与相信、希望等有足够的相似性，那么科学家就能够宣布这些是神经状态或事件。如果不能，那么人们认为他们具有信念、希望、担心等就是错误的。然而，这很荒唐。某人的相信所具有的特性可以是充满热情的（如果他充满热情地相信如此），或迟疑不决的（如果他迟疑不决地相信），或有理由的（如果他有理由地相信，如相信他所相信的事情得到确证）。某人的相信本质上被其对象（即被确信正是如此的事情）具体化了。某人可以正确地相信，或错误地相信，可以真诚地相信，或虚假地相信，这依赖于他所相信的东西是否真是如此。然而，如下这些问题并**不**是开放的（或封闭的）经验问题：神经状态或事件是否是充满热情的、迟疑不决的、有理由的，或它们是否本质上被其意向对象具体化了（因为它们并没有意向对象）；或者它们是对的或错的，是真的或假的（因为不存在对的或错的、真的或假的神经状态这回事。）最后，以下想法的含义完全是模糊不清的：即对于相信或希望，神经状态能够“具有足够的相似性”以确证“相信和希望本身就是脑的状态”的断言。对于相信黑斯廷斯战役（the Battle of Hastings）发生在 1066 年，或希望得到救助，脑的状态能有任何有意义的相似性吗？

431

天地间存在的东西比丹尼特的哲学中设想的要多，认识到这一点很重要。尤其是，他给我们的选择太少。抛弃笛卡尔的心灵实体没有使人们陷入“相信是脑的状态还是虚构物”的两难境地。是人相信事物，而不是他们的脑；人的确真实地相信无数的事物，这不是虚构，而是事实。因此，如果相信本身既不是脑的状态又不是虚构，那是什么？这是一个糟糕的问题，因为相信本身并不是**任何事物**；也就是说，没有任何合适的事物种类能清楚地或有效地将相信归于其中。（为什么如此？我们的心理学的一般范畴术语没有被林奈*（Linnaeus）为了认知科学家们的分类目的而设计出来。）但这并没有什么神秘之处。信念的概念可以通过关联分析，并通过表明相信、认为、推测、猜想、假想、承认、知道、确定、怀疑等之间的逻辑语法的异同而很好地得到阐释。

---

* 林奈（Carolus Linnaeus，1707—1778），瑞典博物学家、现代生物分类学的奠基人。——译者注

4 意 识

丹尼特所做的关于意识的工作就是为了说明"一种真正的关于意识的解释理论"是如何被建构的(*CE* 256)。他抛弃了他称为"笛卡尔剧场(Cartesian Theater)"(笛卡尔主义与英国经验主义的结合)的意识的哲学观念。作为替代,他提出了一种他称为"复合草案"(Multiple Drafts)的模型来进行说明。根据这一模型,"所有的思想或心理活动都是通过脑对感觉输入的解释和描述的并行、多道处理来完成的"(*CE* 111)。进入神经系统的信息要经过持续的"编辑性的修正",供某些特别的回路尝试做各种事情的多重通道处于并行的忙乱中,复合草案在运行过程中被创建(*CE* 252)。丹尼特主张,我们应该"将脑看作一种计算机",看作一种信息处理系统(*CE* 433)。我们应该将自己看作在大脑计算机中运行的程序。

丹尼特所坚持的主要"假设"是:"人的意识**本身**就是一种很大的**模因***(memes)(或者更准确地说,是脑中的模因效应(meme-effects))的复合体,它最好被理解为在脑的并行结构中实现的一种'冯·诺依曼式'(von Neumannesque)虚拟机器的运行"(*CE* 210)。(我们下面应该用"模因"来解释他的意思。)任何有这样一个作为其控制系统的虚拟机器的事物"(在'意识'的完全意义上)是有意识的,它是有意识的就是因为它拥有这样一个虚拟机器"(*CE* 281)。在丹尼特看来,"如果我们要在不经意间发现在我们通过'内省'而知晓的我们的现象学与科学所揭示的关于我们的脑的知识之间的未知领域,计算机科学的概念则提供了我们所需的对于想象的支持。通过将我们的脑看作信息加工系统,我们能够驱散迷雾,……发现我们的脑如何可能产生所有这些现象"(*CE* 433)。他声称,他已经"根据一种'虚拟机器'的操作,一种体现了脑活动的已进化的(或正在进化的)计算机程序"解释了人的意识现象(*CE* 431)。 432

丹尼特宣称自己的目的就是表明如何建构一个"意识理论",还声称他实际上已经解释了意识现象,他在他的书的最后一页说到他**真正**所做的"就是用一组隐喻和意象来取代另一组隐喻和意象,即[用笛卡尔和经验主义者

* meme 是英国作家道金斯(Richard Dawkins)在《自私的基因》(*The Selfish Gene*)一书中创造的新词。meme 被看作是文化的基本单位,它通过非生物遗传方式,特别是模仿而得到传播。国内学界对"meme"的译法有"觅母"、"谜米"、"模因"和"拟子"等不下十种,综合考虑各种因素,本书选用"模因"的译法。——译者注

的隐喻]换来了软件、虚拟机器、复合草案、小人的嘈杂*(Pandemonium of Homunculi)等"(*CE* 455)。我们认为这是对他的成就的一个非常准确的总结。而且,正如我们所论证的,那些隐喻并不恰当,在神经科学的发现和理论中或在对意识概念的哲学澄清中都没有发挥作用。

复合草案模型相当于关于基本上未知的神经过程的一系列隐喻。脑及其各部分没有参与任何"编辑过程";脑中没有用来编辑的文本,在任何时刻在脑中发生的各种并行的神经过程完全不像某个文本的一系列草稿。与知觉相关的皮层的各部分并不像多少有些愚钝的小人,而且这些神经过程并不是有意向的。因为皮层的各部分不是意向属性的主体。

我们应该将自己视为计算机程序的看法在逻辑上不连贯。人是一种特别的动物。他们重达若干千克,具有某个身高,非男即女;他们出生、成长、恋爱、结婚、生子,等等——没有哪一项能被可理解地说成是计算机程序。也许丹尼特的意思是我们自己是计算机程序——但这仍然是荒谬的,原因我们在前文已作了说明(§12.4)。笛卡尔哲学中的自我被理解为一种非物质实体,这是一个错误;而将"自我"等同于计算机程序,不但没有纠正反而加深了这一错误。

"人的意识是脑中的模因效应的复合体,它构成了在脑的并行结构中实现的一种'冯·诺依曼式'虚拟机器的运行"的观点完全是不可理解的。我们从"在脑的并行结构中实现的一种'冯·诺依曼式'虚拟机器的运行"的设想中几乎不能得出任何意义。许多并行活动的神经过程并不能确证脑是并行处理的计算机的假设,更不用说假定脑在执行由冯·诺依曼计算机运行的一系列程序。我们不能从丹尼特的著作中找到可理解的论证,更不用说为这些古怪的观点提供证据。我们的关注点下面会转向丹尼特的模因观念

433 以及它在他对意识的说明中所起到的作用的逻辑上的不连贯。

"meme"一词源自理查德·道金斯(Richard Dawkins)的著作。[23]模因被认为是**复合的思想**,容易记忆,并且(像基因一样)进行"可靠的和大量的""自我复制"。(*CE* 201)。模因的例子是诸如"拱门、车轮、穿衣服、仇视、直角三角形、字母、日历、《奥德赛》、演算、棋子、透视画、通过自然选择的进化、

---

* 即将脑的运作看作似乎有一些小人在脑中处理各种事情。——译者注

[23] 在道金斯看来,"模因的实例有音调、想法、醒目的词句、服装样式,以及做罐子或建拱门的方法。正如基因在基因库中通过精子或卵子从某个身体转移到另一个身体进行繁殖,模因也在模因库中通过在宽泛意义上可以称为模仿的过程从某个大脑转移到另一个大脑进行繁殖。如果一个科学家听到或读到一个好的观点,他将它传播给他的同事和学生。他还在他的论文和讲座中提到它。如果这个观点得以流行,它就可以被认为通过从这个大脑传播到那个大脑而实现了繁殖"(R. Dawkins, *The selfish Gene* (Oxford University Press, Oxford,1976), p. 206)。

印象主义、'绿袖子'和解构主义"这样的观念;[24]其他的例子还有:信任、忍耐、自由言论、协同作用理论(*DDI* 349),以及合作、音乐、写作、教育、环境意识、裁军、《费加罗的婚礼》、可回收的瓶子、限制战略武器会谈(SALT)协议、反犹太主义和喷壶的涂鸦(*DDI* 363)。一旦我们的脑"为语言工具建造好了出入的通道",丹尼特解释道,"在这样的模因环境中发展兴旺的实体很快就会寄生于其中(我是从字面意义上来说的,后面我们将会看到)"(*CE* 200)。丹尼特还认为心灵是"模因的巢穴"(*DDI* 349),在此模因找到了临时的家(*DDI* 355)。模因争先恐后地进入人的心灵,它们在此占据位置(*CE* 203)并相互关联(*DDI* 355)。当它们开始相互关联时,它们便根据对方进行调整,改变其表型作用(phenotypical effects)以适应新的环境;这是一种新的表现型的方案,在心灵传播或发布了这种混合的结果之后,新的表现型得到复制(*DDI* 355)。一旦模因寄生于我们的大脑,模因就转换了脑的操作系统或计算结构,将之变为心灵(*CE* 252)。

丹尼特比较了基因的不可见与模因(思想)的不可见,基因(生物体)的"载体"与被他当作模因(图画、书籍、谈话(*DDI* 347))的"载体",还比较了基因的繁殖与模因的所谓的繁殖,基因的表型表达与模因的所谓的表型表达,以及基因的因果作用与模因的所谓的因果作用。

正如我们将要表明的,模因的观点在逻辑上不连贯。

(i)"思想(idea)"一词含义众多。一种"思想"可能是一个概念、一种考虑、一个命题、一个观点或一种构思。因此,发现丹尼特在他自己的术语中纠缠不清,几乎不会令人惊讶。因为,当模因作为一种人们相互交流的"复合思想"被引入之后,丹尼特认为诸如合作、音乐、教育、《费加罗的婚礼》和《奥德赛》(没有提到限制战略武器协议)这些"模因","都是深思熟虑的东西,在我们看来都是好的"(*DDI* 363)——很明显,他的意思不是说《费加罗的婚礼》或《奥德赛》的**思想**"在我们看来都是好的"。他注意到其他的模因是有争议的,但应该容忍——如电视广告。我们应该容忍的是这种**思想**还是广告?他声称,还有一些其他的模因是有害的,但非常难以根除——如喷壶的涂鸦,但是,是这种涂鸦还是涂鸦的思想难以根除呢?产生这种混淆显然是无法避免的。 434

(ii)基因是小得看不见的分子,在这个意义上我们说基因是不可见的。思想、概念、命题和构思并不是由于太小而不可见。

---

[24] D. Dennett, *Darwin's Dangerous Idea* (Penguin, Harmondsworth, 1996), p. 344. 后文提及这本书时标记为"*DDI*"。

(iii)如果生物体(与分子不同)是基因的载体,那么谈话、图画、书籍和人工物并不是思想的载体——但人是思想的载体。谈话、图画等是我们与其他人交流思想的方式——因此它们不同于生物体,而类似于精子和卵子。但这一类比并不恰当。

(iv)基因型与表现型的区别不能被可理解地应用于思想、概念、命题等。基因型中的变异与表现型中的变异之间没有统计关系上的相似,也没有这些关系所具有的真正的解释效力上的相似。

(v)思想、概念、命题和想法不同于基因,它们没有因果效力只有逻辑效力。然而,在丹尼特看来,是模因在**操控**我们(*CE* 203);它们占据了我们脑中的位置,塑造其性情(*CE* 252),转换其计算结构(*DDI* 343)。某人可以承认获得思想(在这个词的无可救药地相矛盾的多种意义中的这种或那种意义上)将会影响到脑中各种突触连接-—但所获得的思想却不能。它被认为仍是作为模因的**思想**。

(vi)与别人交流思想、概念、命题或理论并不是**复制**什么。爱因斯坦有一个很好的想法:他指出 $E = mc^2$,并与其他物理学家交流。这种交流并**没有**增加这种思想的数量,只是熟悉这一相同思想的人的数量增多了。与别人交流一种思想幸运地根本不像是在繁殖它们。有成千上万个知道爱因斯坦方程的人,但并没有成千上万个爱因斯坦方程——只有一个。命题 $E = mc^2$ 在被成千上万人交流过之后并没有被繁殖——他们都理解了这个同样的命题。所以,**模因的复制**应该是什么是完全不清楚的。如果《奥德赛》是一个模因,它的复制是由复印机所产生的副本吗?但它们并没有存在于人们的心灵中,或确实存在于人们的头脑中;它们存在于图书馆或书店。书的副本并没有复制**它们自身**——如果复制了,我们就不需要复印机了。《奥德赛》的**思想**应该是一个模因吗?如果是,那么这种思想**确切地**是什么呢?只是知道《奥德赛》是什么吗?然而,知道某种东西是什么当然不是一个模因!即使一千个人知道《奥德赛》是什么,也没有思想进行了自我复制。即使一千个人都读了《奥德赛》(无论是同一本书还是一千个不同的副本),《奥德赛》以及《奥德赛》的思想都没有进行自我复制。

我们认为复合的可记忆的思想与基因之间的所谓类比是很不恰当的。这显然不足以支持一种占据了人们头脑的包含"适者生存"思想的进化理论。 435

丹尼特所提供的说明完全是含糊不清的。他声称,模因占据了是它们的"巢穴"和"临时的家"的心灵。这大概表明人们获得了思想、拥有思想、相信如此这般的思想。但在丹尼特看来,信念以及其他将思想视为其意向对

象的意向属性都只是工具主义者的预测工具，相当于重心或力的平行四边形。思想如何能在其本体论身份类似于重心的事物中找到栖身之所，这一点还远未清楚。另一方面，模因“在人的脑中占据位置，塑造其性情，并因而将之转变为心灵”(*CE* 252)。不过，丹尼特大概注意到认为脑中存在思想的假定在逻辑上不连贯，他告诫说：“人的意识**本身**就是一种很大的**模因(或者更准确地说，是脑中的模因效应**)的复合体”(*CE* 211，注意我们标为强调字体的文字)。毕竟，并不是模因，而只是其效应(或者更确切地说，是具有与他人交流的思想所起的作用)占据了脑中的位置。但我们被告知：正是模因**真正**寄生于脑，因而将之转变为心灵！我们没有希望从这一混淆中得出任何连贯的说明。这种混淆极大地影响了对意识的解释。

认为意识是脑中的模因效应的复合体，这在逻辑上不连贯。我们被告知：模因是复合的思想。脑中的模因效应可能就是获得某种复合思想的神经结果。相对于无意识而言，处于清醒状态或意识到某种事物(如某人知觉域中的对象)，当然不是获得诸如轮子、穿衣服、《奥德赛》或“绿袖子”这样的思想的神经结果。而意识状态(即当某人有意识时所处的心理状态，如高兴或难过，痛苦或开心)也不是思想的神经结果的复合体。有人认为人的意识是脑中的模因效应的复合体，它最好被理解为在脑的并行结构中实现的一种冯·诺依曼式虚拟机器的运行，我们认为这种看法在字面上完全没有意义。

我们已指出：丹尼特对意向性的说明基于对布伦塔诺所关注的意向现象的逻辑特性的一种不恰当的看法，它包括了对各种事物(这些事物在逻辑上不具有任何意向属性或不能表现出它们似乎能表现的行为)的意向属性的错误归属。我们认为丹尼特的“意向立场”的观念是混淆的，还认为他主张“我们的心理词汇的通常使用是一种工具主义者的预测工具，相当于重心这样的**抽象概念**或**理论假定**”在逻辑上不连贯，我们对此给出了理由。我们试图说明“一种基于异现象学方法的关于意识的新科学即将产生”的想法是空想。因为我们指出，“异现象学方法”是无价值的。最后，我们质疑了丹尼特的“复合草案模型”，还质疑了他的如下主张：即意识是脑中一种很大的模因效应的复合体，它最好被理解为在脑的并行结构中实现的冯·诺依曼式虚拟机器的运行。如果我们的观点是对的，那么丹尼特的意向性理论和意识理论对于意向性或意识的哲学澄清是没有贡献的。它们也没有为神经科学的研究或神经科学的理解提供指导。

附录2　约翰·塞尔

436　约翰·塞尔(John Searle)的著述广泛涉及影响认知神经科学的哲学问题。在他1984年的题为《心、脑与科学》(*Minds, Brains and Science*)的"瑞斯讲座*(Reith Lectures)"中,他向外行公众所作的六次系列报告与我们在本书中讨论的主题相关。这些报告表现出他一贯的文辞华美和条理清晰。《心灵的再发现》(*The Rediscovery of the Mind*)(1992)一书主要(但不是专门)是为职业哲学家写的,作者面对的是意识的大主题。在这本书中他提出了自己的生物学的自然主义的观点,批评了在20世纪的心智哲学、心理学和认知科学中有着重要地位的各种错误的学说,如行为主义、同一论、"黑箱"功能主义、强人工智能理论(如"图灵机"功能主义)和消除论唯物主义。在1995年和1997年之间,他为《纽约书评》(*New York Review of Books*)写了一系列关于意识的各种著作(包括克里克、埃德尔曼、彭罗斯、丹尼特、查尔默斯和罗森菲尔德(Rosenfeld)的著作)的评论文章。这些评论在1997年以书的形式出版,名为《意识的神秘》(*The Mystery of Consciousness*)。在《皇家学会哲学学报》(*The Philosophical Transactions of the Royal Society*)(vol. 354,1999)的"千年"版中,他向科学家,尤其是神经科学家阐述了"哲学的未来"的主题;描述了他眼中的哲学与科学之间的关系;此外,他还概述了他关于传统心身问题以及心智哲学与认知科学的关系的观点。

塞尔的著作被认知神经科学家广泛阅读,其明晰明了和论证有力受到了赞赏。他提出了大量与神经科学家相关的论题,表现出对认知神经科学当前进展的熟悉。由于我们并不赞同塞尔的各种论点,因此,弄清楚我们在

---

* Reith Lectures是英国广播公司(BBC)开办的具有重要影响的系列广播讲座节目。——译者注

本书中提出的观点区别于塞尔在他的著作中坚持的观点的基本原因是非常重要的。我们应当关注与哲学研究的特性、哲学方法、哲学和科学的边界相关的方法论问题,并关注与意识的哲学研究相关的本质问题。

1 哲学与科学

在塞尔看来,在科学与哲学之间并没有明显的分界线。从这一方面来看,塞尔的工作可被归于深受奎因影响的被普遍接受的美国传统中。 437

在他看来,科学与哲学(a)在各自的论题中是普遍适用的,(b)其目标都是真理。然而,他声称,这里存在重要的差别。哲学问题具有科学问题所缺乏的三种相互关联的特性。首先,哲学关注的问题大部分都是仍然没有满意的和系统的解答方法的问题。其次,哲学问题被塞尔称为"框架问题"——即处理现象的大框架的问题,而不是特殊的个别问题。第三,哲学问题典型地是关于概念问题的。[1]

第一和第二点是为了解释哲学与科学为什么具有相当特殊的关系。因为,塞尔认为一旦我们能够修正并用公式表述某个哲学问题,并找到回答这一问题的系统方法,这一问题就不再是哲学问题,而成为科学问题(例如,自从我们知道了生物有机体的分子基础,活力论者与机械论者的争论就被认为过时了),他设想在当前关于意识本质以及它与脑中的处理过程的关系的争论中发生了与此类似的情况。

塞尔认为,对于作为混淆问题的澄清者的哲学与作为清晰问题的回答者的科学的关系的看法,解释了为什么科学具有如此好的成功记录,而哲学的记录似乎是一种不可挽回的失败。因为一旦我们找到回答问题的系统方法,从出色的研究者那里得到令人满意的答案,我们就不再称这一问题为"哲学的",而开始称之为"科学的"。因此,哲学不能回答、解答或解决问题,而只能作出澄清。一旦澄清得以完成,问题就变成了一个科学问题,而由科学来解答。[2]

很明显,塞尔所支持的哲学观点与本书提出并贯彻的哲学观点大相径庭。我们认为,在这种哲学与自然科学之间存在一条根本性的分界线。哲学问题典型地是关于概念问题的,在这一点上我们与塞尔意见一致,我们还

---

① John R. Searle, 'The future of philosophy', *Philosophical Transactions of the Royal Society*, B 354(1999), p. 2069.

② 同上, p. 2070.

认为哲学上的问题和迷惑典型地是概念纠结的结果，或是某种形式的概念含混的结果。这些问题和迷惑不能被科学理论或科学实验解答、解决或消解。无论我们如何成功地阐明了与认知神经科学家相关的概念问题和迷惑，显然也只是关联分析的演绎结果，而不是科学实验或经验性理论的结果。

自然科学的目的是要解释自然界在一定条件下发生的现象。各门学科建构能够典型地用假言演绎的方式来解释现象的理论。理论和假设通过观察和实验被证实或证伪。对某些预测的证实确证了某个科学理论，这些预测也许只是接近于真理，可接受的接近程度随所论主题和当时科学的精确标准的变化而变化。自然科学典型地是分层次的和逐渐进步的，所得到的肯定结果通常会成为更复杂、更有包容性的理论的构成基础。

438

与之不同，哲学的关联分析工作根本不是为了解释神经现象。它并不是某种形式的脱离实际的科学，不是不通过实验和观察的努力就试图找到某些合适的科学领域中的问题的答案。在神经科学解释现象这种意义上，分析哲学什么也没有解释。然而，它描述了概念结构和联系，澄清了概念混淆，而且不使用任何**理论**或**假说-演绎解释**就解释了我们为什么被纠缠在概念网络之中(在这种概念网络中我们思考世界，并提出相关理论化，也因此陷入某些混淆之中)。在自然科学中有一些理论这个意义上，哲学中不存在合法的理论(**在这个意义上**，数学中也不存在理论)。哲学中没有假说，在分析哲学对其问题给出的答案中也没有任何假说的内容：不存在“如果如此这般，那么事情的结果将会这样那样的情况——正如在实验中会观察到的那样”。而且，哲学中当然也没有实验，不存在对理论的实验证实或证伪，不存在会证实或证伪某个理论预测的真实或虚假。

哲学方法因此被理解为完全是先验的，它所提出的问题的解答或解决

办法都被先验的论证证实或反驳,正如数学问题所面对的情况那样。[3]不过,数学通过建构证明而**形成**概念,哲学则是通过**阐明**概念。数学是一种综合性的建构活动,创造新的概念联系,而哲学是一种分析性的描述活动,澄清并阐明存在的概念联系。

自然科学合适的任务是确定世界上的事物是怎么回事,以及它们为什么是这样或那样。因此科学也涉及什么为真和什么为假,其成功增加了我们关于世界的知识。与科学不同,哲学与经验真理和谬误无关,而与意义问题有关。它涉及意义边界的确定,也涉及对在科学猜想中(包括我们所关注的认知神经科学的部分)和哲学的自身反思中的越界方式的解释(通过**描述**)。然而,不可能存在对于意义的近似(而在科学理论和预测中却存在对于真理的近似),因为任何对意义的偏离都是某种形式的无意义。而且也没有什么**理论**能通过界定误差幅度来确定什么有意义和什么无意义。因为在意义的确定中不存在**误差的幅度**。 439

在逻辑和语言哲学、形而上学、认识论和心理哲学所涉及的范围内,[4]分析哲学首先对概念和概念网络进行了澄清。它不是关于经验事实的描述和解释,而是对我们描述经验事实所采用的形式的说明——即**对我们的概念框架的描述**。它并没有增加我们关于世界的知识,而是在面对一些特殊的混淆(即概念混淆)时有益于我们对所获得的知识的理解。因为其结果不是也不可能是令人惊讶的新事实和新理论,而只是对我们所采用的思想形式的澄清。我们发现要将这种思想形式置于关注的焦点是非常困难的——尤其是在由于各种原因而存在着长期的概念混淆危险的领域。

---

③ 美国哲学家普遍相信奎因在其"经验主义的两个教条"(*Philosophical Review*, 60 (1951) pp. 20-43)一文中证明了分析命题与综合命题的习惯上的区分是不可行的,因而先验命题与经验命题的区分同样也是站不住脚的。因此,他被认为指出了人们不能根据哲学关注先验问题、科学关注经验事实而在科学与哲学之间划界。然而,这是错误的。奎因最多指出了由他的老师鲁道夫·卡尔纳普(Rudolf Carnap)提出的分析性(analyticity)的观念是站不住脚的(虽然卡尔纳普否认他在这方面获得了成功)。然而,即使奎因是正确的而卡尔纳普是错误的,卡尔纳普的分析性的观念也并不是唯一的;而且,奎因从来没有充分地答复过斯特劳森(P. F. Strawson)和格赖斯(H. P. Grice)的强有力的回应,他们面对奎因的批评的确提出了一种得到合理辩护的分析性的观念('In defence of a dogma', *Philosophical Review*, 65 (1956), pp. 141-58)。此外,有人可能完全抛弃分析性的概念(如维特根斯坦),并仍然坚持区分先验的与经验的东西(参见:P. M. S. Hacker, *Wittgenstein's Place in Twentieth-Century-Philosophy Analytic* ch. 7, 以及 H.-J. Glock, 'Wittgenstein vs. Quine on logical necessity', (Blackwell, Oxford, 1996), 载于 S. Teghrarian (编), *Wittgenstein and Contemprory Philosophy*(Thoemmes Press, Bristol, 1994), pp. 185-222)。

④ 我们的评论此后会局限在这些哲学分支领域。如果伦理哲学、法律哲学和政治哲学也包括在内,我们的主张还需要作一些限定。因为这些不仅涉及描述和澄清我们的概念框架,还涉及反思我们应该怎样生活。

在塞尔看来，科学和哲学在各自的论题中是普遍适用的。[5]在我们看来，这是错误的。

首先，自然科学在其论题中并不是普遍适用的：它的范围由自然现象构成。没有关于文学或艺术的自然科学（或其他科学），尽管两者都符合严谨研究的主题。没有关于道德、政治或法律的自然科学，尽管这些主题都是人们进行研究和获得知识的合法领域。没有关于历史的科学，尽管关于历史的研究对于人文学科以及我们对科学发展的理解是重要因素。当然，也有社会科学，然而，社会科学的解释方法和形式是否与自然科学相似，我们是否能指望用自然科学用以揭示自然规律的模型来发现人类社会的规律，还是一个有极大争议的问题。然而，即使对于认为社会科学有望发现社会规律的方法论的一元论者而言，他们对将**历史**研究放在科学范围之内也会犹豫不决。

其次，哲学在其论题内是普遍适用的这一断言会意味着什么，还是模糊的。说哲学和经验科学在同样的（共同的）主题上相互竞争，这显然是错误的。自然科学被局限于自然的范围内；而与科学相比，哲学，即使是科学哲学，所关注的当然不是得到关于自然的经验发现。实际上，有些领域与哲学关系密切却与科学无关。没有历史科学，却有历史哲学；没有艺术科学，却有艺术哲学。但问题是：哲学在其普遍适用的范围内所关注的东西的本质是什么？因为历史哲学并不与历史学竞争，正如物理哲学也不与物理学竞争。

440

与科学不同，哲学在某种意义上是普遍的，其关注点是独特的，涉及产生了概念问题和概念混淆的人的思想和经验的**任一**领域中的**概念的**结构和关联——不管是处于自然科学的合适领域中，或是数学这种先验学科的领域中，还是社会科学、历史、艺术、道德、法律、政治等领域中。

另一方面，认为哲学主要关注的是"框架"问题，这也是错误的。的确，在哲学问题中，有许多东西被描述为具有最高的普遍性（例如：我们的概念框架中所涉及的最基本的对象是什么？关于客观细节的知识的可能条件是什么？必要性的本质是什么？）。认为哲学问题可以用其普遍性或它所涉及的"现象框架"来描述，这是无益的。有无数非常特殊的哲学问题，其中有许多是我们在本书中所关注的（如：**知道如何做**与**知道事情是如此这般**如何相互关联？心理意象是关于意象中的事物的表征吗？思考是一种行为吗？记忆完全是关于过去的吗？自主运动是由意愿行为引起的吗？）。而人们也许

---

[5] Searle, 'Future of philosophy', p. 2069.

很高兴接受塞尔的如下观点：即便是最特殊的哲学问题都与最广泛和最普遍的“框架问题”相关联，并相互交错。因为我们在语词的网络中前行，检查我们的概念框架的结构，而且，从某种意义上说，任何事物都与其他事物相关联：网络中的每个结点都与大量相邻结点相连接。因此非常特殊的问题很快就会引起更普遍的问题。这就是为什么哲学家中的局部的不同意见很快会全面扩散开来。

塞尔认为科学和哲学的目标都是真理——在某种意义上说这显然是对的。但这也可能产生误导。自然科学的目的是发现关于自然的事实，用更广泛和更强的理论来统一和解释事实。像经济学和社会学这样的社会科学的目标是发现人类社会或社群的运作事实。许多科学所发现的事实都是，或者曾经是非常令人惊讶和出乎意料的。这应用于社会(和心理)科学与应用于自然科学是一样的，不管两者的解释的逻辑形式是否相同。哲学旨在揭示怎样的事实呢？这些事实涉及概念的联系以及相互之间的关系。这些都是规范化的关系——在语词网络中的受规则控制的联系。因此，与其说它们是关于世界的事实，不如说是关于我们用来想象关于世界的事实的方式的事实。[6]而且，尽管哲学可能指出了**进行哲学反思**或**提出科学理论**时没 441 有被注意到的关系(蕴涵，预设，相容或不相容)，但在某种重要的意义上说，这**不可能**是新发现，而最多是还没有**被认识到的**东西。这不可能是像产生新知识的科学发现那样的真正的新事物。因为如果它**是**新事物，那么它就不会是我们现有的概念方案的一部分，而最多是被推荐的对方案的一种修正。[7]

如果哲学的目的是**依照经验科学的方法**发现新的事实，那么在它如此漫长的历史中得出如此少的成果就太令人惊讶了。物理学、化学和生物学有着更短的历史，但它们却用所得到的知识记录塞满了图书馆。哲学能拿来展示的可比较的成就如此之少，这应该是令人困惑的，或者说是令人非常

---

⑥ 实际上它们是匹克威克(Pickwickian)意义上的“事实”，因为它们其实是表征的范例，我们以一种描述事实的误导性的形式设想它们。它们并不是**真正的**表征范例(不存在这样的东西)；确切地说，它们的确是我们的表征范例，而且部分地由构成它们的概念组成。

⑦ 此处错综复杂。以上论述表现出如下主张：具有某个概念就是已经掌握了这个词(或短语)的用法。已经掌握了某个词的用法就是知道它是如何被使用的，因而也就知道哪些用法被视为是正确的、哪些用法被视为是错误的。因此，这也就是(明显地或不明显地)知道词语的使用规则，并根据这些规则来使用语词。然而，关于词的用法并没有**隐含的、未知的**规则，因为规则是使用的指导和正确使用的标准，而且，也没有在实践中告知使用者用法的隐含的、未知的使用指导(或使用标准)。因为，如果它们是隐含的，那么它们就不能被作为正确性的标准(根据这种标准错误能得到识别和更正，而且根据这种标准语言学习者也得到词汇的正确用法的指导)来使用。在规范化的受规则控制的实践中可能有隐含的规律性(即参与者完全不知道的规律性)，但不可能存在隐含的规则。

沮丧的。因为尽管哲学文献也能塞满图书馆，但这些图书馆储存的却并不是根据哲学得到的知识。

有一种解释为一些神经科学家所青睐（§14.4）：哲学成果的显著缺乏可以用"从事这种研究的人（如笛卡尔、洛克、休谟、康德、卢梭、维特根斯坦）是无能的，他们脱离实际的方法不适合用来完成他们的目标"这一事实来解释。因此，正如我们所看到的，一些神经科学家认为哲学家应该靠边站，让神经科学家来接手哲学家曾经为之苦苦思索了三个半世纪的关于心灵、意识和自我意识的问题。但我们认为**这个**解释基于对哲学问题的根本性的误解。

塞尔提供了一种非常不同的解释。他认为哲学涉及"我们还没有找到满意和系统的解答方法的问题"。在他看来，"一旦我们能够修正并用公式表述某个哲学问题，并能找到一种系统的方法解答它，它就不再是哲学问题，而成为科学问题"。这是罗素所支持的一种观点，[8]也是塞尔的老师奥斯汀（Austin）用一种更胜任的方式所倡导的。[9]对于解释为什么没有根据哲学得到的**知识**（与根据物理学得到的知识对比）和为什么没有值得谈论的得以确立的哲学**理论**（与化学中的理论对比），这是一种方便的方式。但这种观点可以，也应该受到挑战。

442

在其漫长历史中，"哲学"一词的确包含了大量不同类型的主题。毕竟，只是在比较近的时代物理学才不再被当作是"自然哲学"。在17世纪，伟大的哲学家笛卡尔并没有明显区分他的科学研究与哲学研究（例如，他把《光学》（*Optics*）看作是他在《谈谈方法》（*Discourse on Method*）中所提倡的方法的直接应用）；大科学家玻义耳也没有区分他对第二性质的本体论的形而上学反思与对物质性质的经验研究。物理学在17世纪末从哲学中分离出来，整个18世纪和19世纪都有一种将哲学看作是研究人的心灵特性的趋势。但在19世纪末20世纪初，心理学从哲学中分离出来，并成为一门独立的

---

⑧ 1912年，罗素在他的导论性著作（*The Problem of Pilosophy*（Oxford University Press, Oxford, 1967），p. 90）中写道："一旦关于任何主题的确定的知识变得可能，这一主题就不再被称为哲学，而变成一门独立的科学学科。"

⑨ J. L. Austin, 'Ifs and cans'，重印载于其*Philosophical Papers*（Clarendon Press, Oxford, 1961），p. 180. 他写道："在人类的探求史中，哲学具有最初的中心太阳的地位，具有开创性和鼓动性——它一次次抛舍掉自身的某些部分，使之成为一颗行星（一门学科）；它冷静而井然有序，稳定地向着遥远的最终状态迈进。这在很久以前的数学产生的时候就开始了，在物理学产生的时候又再次重复；就在上个世纪，在数学逻辑通过哲学家和数学家的共同努力而产生时，我们又一次见证了同样的过程。难道没有可能在下个世纪会看到……真正的、综合性的**语言科学**的诞生吗？因此，我们应该用我们曾经消除哲学的唯一方式——对它明升暗降，将哲学的又一个部分分离出去（剩下的东西还会有很多）。"

学科。

这是否表明一旦我们能够修正并用公式表述某个哲学问题，而且找到解答它的系统方法，这一问题就不再是哲学问题，而成为科学问题呢？并非如此。它只是表明：哲学寻求解答某种特别的最根本的问题长期以来都是失败的。这说明了两件事情。

第一，在所谓的"哲学"的整个历史中，经验问题常常与非经验的概念问题交织在一起。一旦它们被严格区分开来，经验问题就进入了科学领域。就此而言，塞尔是对的。

第二，这说明寻求解答某种最根本的问题是徒劳无益的。恰当的理解是：哲学领域内所存留的是**概念问题**（和概念混淆），根本不能用科学的实验方法来处理。所谓一旦我们能找到解答**这些**问题的系统方法，它们便因此而转变为科学问题，是不正确的——塞尔在此是完全错误的。

虽然关于物质对象和物体的经验特性的问题属于科学领域，但物质概念（例如类别名词（如"人"、"狗"、"卷心菜"）和具体的集合名词（如"水"、"钢铁"、"氧"）等）的**逻辑**特性不是经验科学的问题，而是概念分析问题。物质 443 的同一性是绝对的还是只有相对的同一，这不是物理学可能解决的问题。而且，物理学的独立性为哲学讨论增加了**新的问题**——例如：物理学哲学中的问题关注的是物理科学中解释的逻辑特性，物理学中理论实体的本体论，以及其他学科和科学解释对于物理学的还原性和非还原性。同样，心理科学的独立性也没有瓦解心理哲学。它不像经验心理学，能够通过实验发现信念是一种心理状态还是一种心理倾向，或者两者都不是。神经科学并不解决关于意识和自我意识的**概念**问题，正如不及物意识的神经基础的问题也不由哲学的先验方法来解答。

塞尔主张，"一旦我们找到解答某个问题的系统方法，并得到一个该领域内的所有称职的研究者都认为正确的答案，我们就不再把这个问题称为'哲学的'，而开始称之为'科学的'"。[10]从两个方面来看，这是有问题的。

第一，这意味着回答哲学中的问题是没有系统方法的。这是错误的。有人可能的确主张不存在唯一的"普遍方法"，在科学中也是如此。但存在多种方法，我们反复示例的许多方法遍及本书的各部分。例如：对有问题的表述的语法以及有争议的语词的用法规则作仔细检查；对这种表述在某些句子中的用法的逻辑含义，以及对它的蕴涵、相容和不相容进行研究；对有问题的表述的预设进行审查，对运用时常嵌入其中的行为情境进行审查；对

[10] Searle, 'Future of philosophy', p. 2070.

其语义主题进行检查(检查它与同一范围内的其他表述的关系);对我们能够用以确认或证实运用表述的方式的澄清,等等。

第二,塞尔的主张意味着:任何给定的问题一旦得到哲学澄清,问题就不再是哲学的,而是"科学的"。但这是错误的。称职的哲学家基本都赞同阿奎那(Aquinas)所提出的上帝存在的五个证据都是无效的——但这是否就使这种反驳成为"科学的"呢?与许多17世纪的思想家不同,休谟认为因果知识是通过经验观察而不是通过先验论证得到的,因果概括是通过归纳方法确立的。大部分哲学家(和科学家)都赞同这种看法。这是否意味着休谟的主张就属于通过观察和实验确立的经验科学呢?

2 塞尔的心智哲学

我们完全赞同塞尔对笛卡尔的二元论以及行为主义、同一论、消除论唯物主义和各种形式的功能主义的批判。塞尔将他关于意识的观点描述为"生物学的自然主义(biological naturalism)",他的意思是:意识是一种将为生物科学所研究的自然的生物学现象。我们对此并无异议。尽管我们区分了关于意识的经验问题与哲学上的概念问题,但我们也认为,神经科学对不及物和及物意识的许多方面的研究,可以通过研究各种形式的意识的神经伴随物和各种意识状态的神经病原学来进行。当然,科学发现不能解答或解决概念问题,正如对概念问题的回答也不能为经验问题提供答案。

444

不过,当塞尔声称"心理现象是由脑中的神经生理过程导致的,它们本身就是脑的特性"[11],我们部分地赞同他。在他看来,意识"在流动性是水的特性的意义上,是脑的**特性或属性**"。[12]

意识"是由脑中低层的微观过程导致的"的主张是一种误导,但基本无害。它之所以有误导性是因为它将原因的条件和原因混在一起。[13]当然,如果没有大量的我们只是部分了解的脑中的处理过程,人根本不可能有意识;而且,如果没有各种我们了解得更少的处理过程,人将无法意识到他能及物地意识到的各种事物。同样,如果没有脑中的各种低层的微观过程,人将不会走或跑,站或坐。不过,肯定不会有人说A站立或B坐下的原因就是脑中

---

[11] J. R. Searle, *The Rediscovery of the Mind* (MIT Press, Cambridge, MA, 1992), p. 1.

[12] 同上, p. 105.

[13] 当然,**有时**脑中的微观过程可能的确就是某些意识现象的原因,而不只是其因果条件,如沮丧,或偏头痛的"碎镜效应(shattered mirror effect)"。

的某个过程。如果问是什么使 A 醒过来（并在这个意义上恢复意识），某人可能回答“是敲门声”或“电话铃声”，而当然不是“他脑中的微观过程”。同样，如果问某人是什么使他意识到有人在窗帘后面，或意识到自己的无知，他可能会回答“是因为窗帘突然动了一下”，或“是演讲者展现出的惊人的学识”，而不是“噢，当然是脑中的微观过程 M”。因为后者代表原因的条件，我们通常将它与实际的原因区别开来。

然而，对于“意识是**脑的一种特性**”的主张，情况更为严重。因为，我们已经在第三章详细论证过，将意识和经验归于脑，就是把只能整体可理解地归于动物的属性归于动物的某一部分；这也导致了神经科学中的部分论谬误。意识不是，也不可能是脑的特性。[14]脑不是有意识的，正如它不能散步或爬树，尽管动物的确只有在脑运转正常的情况下才能散步或爬树。包括人类在内的动物才是有意识的或无意识的，会失去并且后来恢复意识；而且，如果它们的注意力被环境中的某种情况吸引和控制，就可能觉察到这样那样的事物。当然，如果没有在它们的脑中所发生的某些过程，它们就无法这样做，但这并没有（也不可能）表明它们有意识就是它们的脑的**一种特性**。流动性的确可以说是大量的水在适当温度下的**一种特性或属性**。水是否处于液态、固态或气态是有标准的。但对于脑是否处于有意识或无意识状态则是没有标准的，正如对于水分子是否处于液态、固态或气态也没有标准。脑是否意识到这样那样的事物并不存在标准，而只存在脑的状态与动物意识到、没有意识到或及物地意识到所处环境的某种特性，或与处于意识的某种状态的归纳性的相互关联。

445

在塞尔看来，脑是一部机器，一部生物机器，而且它可以思考。他认为人的脑有时候在计算，例如，人脑将二和二相加得出四。[15]这一点我们也部分赞同。脑是否是机器是一个与机器的概念有关的有争议的问题，这个问题没必要在此讨论，而且这对我们不赞同塞尔并不具有决定性。然而，我们的**脑**既不思考也不计算——是**我们**在做这些（当然，尽管如果不是因为各种脑的（以及其他的）过程和状态使思考和计算成为可能，我们将不能这样做）。脑不会将二和二相加得出四，正如算盘也不能；不能说脑具有加法或同一性的概念（或其他概念），或掌握了数字（或其他符号）的用法。[16]正如我们所论证的，作为一个能思考（超出人类之外的动物的初步思考）的人，他一定也可

---

⑭ 除非所有相关情况所表明的是：只有适当的脑的过程正在进行，动物才会有意识。

⑮ J. R. Searle, *The Mystery of Consciousness* (Granta Books, Lodon, 1997), p. 13.

⑯ 基于同样的理由，当然也不能说**缺乏**相关的概念或**未掌握**数字的用法。只有**能**掌握概念的东西才能被说成缺乏某种概念。

能是考虑不周或粗心大意的，或是考虑周到的、内省的，或是好深思的。他一定能在说话之前先思考，或不思考就说，或一边说一边思考。他一定能随意思索或有目的地反思。他一定能重新考虑他之前仔细考虑过的事情，等等，我们通过种种细微差别区别人们的认知活动，但不能通过这些给他们的脑下断言。我们无法下断言并不表示这是一种可以改变的无知（即不能认出它们是什么），而是我们没有给"我的脑正在考虑事情"、"他的脑今天处在悲伤的情绪之中"或"他的脑是欠考虑的"这些言语形式赋予意义。

正如我们在 § 4.1 中所看到的，塞尔认为像牙疼或胃疼这样的感觉并没有发生在某人的牙齿和齿龈或某人的中腹部，而在脑中。他写道："常识告诉我们疼痛位于我们身体中的物理位置上，如脚上的某处疼痛的确位于脚部。但我们现在知道这是错误的。脑形成一个身体意象，与所有的身体感觉一样，疼痛也是身体意象的一部分。脚上的疼的确位于脑的物理位置上。"[17]"位于脑的物理位置上"的疼痛（即在头部）就是头疼，而不是脚疼，当然，它们不像**发卡**别在头上那样位于头的物理位置**上**。[18]因为疼痛不是在物理对象之内或之外的某种对象，也不能放入对象之中又从中取出，它们对于所处的身体部位而言既不是更大也不是更小。因为某人背疼就只是他的背感到疼，脚上的疼就是对脚而言是疼的，而不是他的脑或头。疼痛位置的标准就是受痛的人自然地试图缓解之处，就是当被问到哪里疼时他所指的位置，就是他说他觉得疼的位置——这不是"常识"，而是逻辑语法（§ 4.1）。这不是一种观点，而是短语"疼痛位置"的意义的一个方面。在塞尔看来，幻肢疼痛现象显然表明：我们通过身体意象体验身体感觉。而且，"我们中有许多人都在某种坐骨神经痛的形式中有过幻肢的体验"。[19]但幻肢疼痛现象表明：我们对我们实际上已经失去的一只胳膊可以有动觉幻觉（即感到那只胳膊似乎仍然在那里），而且我们可以在这只胳膊会感到疼痛的位置感到疼痛；但这并不表明疼痛就位于脑中，或者位于据说在脑中的所谓的"身体意象"中。而且，这一现象不能与所感受到的脚上的坐骨神经痛相比，尽管引起这些疼痛的原因都在脊椎中。在这个例子中的确是某人的脚在疼，但在幻肢疼痛的例子中却不是某人的胳膊在疼，因为他并没有胳膊。

在塞尔看来，意识具有他所说的"第一人称的本体论"，他由此想表明：

446

---

[17] Searle, *Rediscovery of the Mind*, p. 63.

[18] 正如我们所指出的那样，短语"在头部"的语法是变化的（仍然是表示空间位置的短语），这取决于主语是不是物质对象（如一根钉子，或一种疼痛的感觉）。对于作为结果陈述的逻辑推论，其蕴涵、相容性和不相容也相应地变化。

[19] Searle, *Mystery of Consciousness*, p. 182.

(i)意识状态只有被某人体验到时才存在,而且(ii)它们只有从这个人的第一人称视角来看才是存在的。在他看来,意识状态的标志就是:对任何这样的状态而言,在质的方面似乎有某种东西存在于其中。在这个意义上,所有的意识状态都是质性的、主观的经验,因此是感受质。[20]这种说法是混淆的(§§10.3—10.3.5)。确凿无疑的是:不存在不是任何人的经验的经验,也不存在不是任何人的疼痛的疼痛。如果这给意识状态赋予了一种"第一人称的本体论",那也不错。但同时这也给微笑和喷嚏赋予了一种"第一人称的本体论",因为撇开柴郡猫*(Cheshire cat)的微笑不谈,不存在不是任何人的微笑的微笑和不是任何人的喷嚏的喷嚏。

的确不能说只有从微笑者和打喷嚏者的"第一人称视角"看,微笑和喷嚏才存在——实际上,这种主张要表达什么意思并不清楚。微笑和喷嚏从任何"视角"看都不**存在**(或无法存在),尽管它们可以被邻近的某个人看到或听到。但塞尔为什么主张意识状态只有从第一人称视角看才存在,这一点也同样不清楚。他的观点似乎是:既然每种经验都必定是某人的经验,那么每个人与他自己的经验都有一种特殊的关系。[21]这种"关系"似乎被看作是一种不可剥夺的物主形式,它确保只要获得这种关系经验就存在:因为对于经验而言,似乎一旦没有所有者就不再存在。**如果**塞尔认为就是这样(我们并不确信如此),那么这是错误的。 447

感到头疼并不是与头疼有某种关系——是某人的头在疼。爱上梅茜可以说是与梅茜有某种感情上的关系(即爱恋),但拥有爱她的经验并不是与爱的经验有一种**更深层**的关系。经验并不是心理"对象"(与物质对象类似,只不过是非物质的),因为它们不是任何"对象"。特别要指出的是,它们并不是与经验主体有某种(被拥有)关系的相关物。有某种经验不是拥有或具有什么,经验不是某种私人财产。也许有人会说经验是经验主体的属性,但他一定加了附带条件,即他与自己的属性不存在某种关系,正如有色物体与其颜色也不存在某种关系。不同的人也许有完全相同的头疼,或更一般的疼痛(这也许表明他们正受同一种疾病的折磨)。某人不能说"但它们一定是不同的,因为你的是你的,而我的是我的",因为疼痛的主体(即疼痛为某人所**有**)不是疼痛的一种辨认特性,正如红色的窗帘(即红色**属于**这幅窗帘)不是它所具有的红色的一种辨认性质(见§3.8)。

---

[20] 同上,p. xiv 和 p. 9.

* 柴郡猫是英国作家刘易斯·卡罗尔创作的童话《艾丽丝漫游奇境记》中的虚构角色。其形象是一只咧着嘴笑的猫,它能凭空出现或消失,甚至消失以后,它的笑容还挂在半空中。——译者注

[21] Searle, *Rediscovery of the Mind*, p. 95.

在我们看来，认为经验只有从第一人称的视角看才存在的观点是错误的。显然，只要 A 的头在疼 A 的头疼就存在——“只有 A 的头在疼 A 才感到头疼”则是一种具有误导性的表述方式。但这种同义反复并不支持“只有从某个人的视角看他的头疼才存在”的看法。从 A 的视角看，也许做事情 X 比做事情 Y 好。从道德的视角看，也许做 Y 比做 X 好。从经济的视角看也许根本什么都不做更好。不同的是，X 也许只有从某种视角或观点来看才是可见的——但这个视角一旦被空出来，**任何人**都可以立刻从这个视角看到 X。[22]虽然 A 的狂怒可以完全被看到，B 的高兴也许很明显，但经验并不是从某些特定视角或其他视角可以看到的可见对象。然而，并不存在“某事物只有从某个人的视角（更不用说从道德的、政治的或经济的视角）或某人所持的观点来看才是**存在**的”这回事。

认为经验主体对之具有“通道”，认为我的疼痛“对我来说以某种方式是可通达的，对你来说则不可通达”，则是更进一步的错误。[23]因为正如我们所指出的，感到疼痛并不是对任何事物具有通道（§3.7）。显然，如果我感到疼，并不意味着你也会疼，更不用说你会有同样的疼痛。但这一简单的事实

448 并不表明你**不能**和我有同样的疼痛，比如由于在昨天的聚会上饮酒过量导致的胀裂似的头疼。在塞尔看来，疼痛者对于疼痛的可通达性“具有认识论的重要意义——你可以用一种别人无法运用的方式知道你的疼痛”。[24]这在我们看来是错误的。感到疼并不是**知道**什么**的一种方式**。感到疼的人的确可以这样说，而其他人却不能说他是不是感到疼。这并不是因为他对此拥有通道而别人没有。这是因为他感到疼，但如果他不表现出来，别人将无法发现他感到疼。

认为“对任何意识状态（如感到疼或担心经济状况）而言，都有某种东西似乎在质的方面处在这种状态之中，意识状态在这个意义上是质性的”，[25]这是错误的。当然，在某种意义上，存在对疼痛的一种“质性的感觉”。人们对这些有一种情感上的态度。至少可以说，人们极不情愿忍受这些，他们一般来说更愿意没有这些。因此，对“患偏头痛感受如何”的问题有一个答案：“可怕”，或“非常难受”。然而，正如我们所论证的（§§10.3—10.3.5），认为每种经验（更不用说每种思想或信念）都由一些特殊的感受来区分，并且

---

[22] 这并不适用于所有的感知形式。从任何视角或观点来看，某些事物都不会被感受为热的或冷的、湿的或干的、光滑的或粗糙的，它们也没有这样或那样的味道。

[23] Searle, *Mystery of Consciousness*, p. 8.

[24] 同上，p. 98.

[25] 同上，p. xiv.

都是一些态度谓词的主体，是完全错误的。把"所有的意识现象"都描述为"感受质"是错误的，因为正如我们所详细论证的，感受质的观念，以及存在像是对体验到什么的感受的观念，都在逻辑上不连贯。

塞尔坚持他所主张的"意识和行为的独立原则"，根据这一原则，在"意识的心理现象与外部行为之间"不存在"概念或逻辑联系"。[26]这一原则的理由是我们能够想象某种适当的行为发生的情形（如主体并不感到疼却表现出疼痛的行为；与此相反，我们还能想象出某人感到疼却并不表现出任何疼痛行为（比如也许他麻痹了，或者假如疼痛微不足道））。因此，对于相关的心理现象的存在，行为既不是必要的也不是充分的。我们赞同对大量心理现象而言，行为在很大程度上即不是必要的也不是充分的——伪装和欺骗常常是可能的，隐藏、压抑和麻痹也是可能的。但这并不表明：心理在概念上与行为表现无关，或者反过来说，相关的行为表现在概念上与它所表现出来的心理现象没有密切联系。"所讨论的现象可以在完全意义上存在，而且其所有基本特征独立于任何行为输出"[27]的说法是不正确的。在某些时候可能发生的事情并不是（在此例中就不是）在所有的时候都是可能的。在内部和外部之间存在着一种**概念**关联。在适当的情形中，行为是心理的**逻辑标准**。伪装并不**总是**可能的（认为婴儿可能在伪装是没有意义的）；外在表现中的隐藏和压抑也不总是选择项。哪些心理现象能够可理解地被归于某种生物，这取决于这种生物在其行为表现的范围内原则上能表达什么。我们已在第三章和其他地方详细讨论过这些，不再重复这些论证。 449

3 传统的心-身问题

塞尔主张，传统的心-身问题可以遵循科学的解决方法。[28]假如果真如此，这实际上也许能为塞尔关于哲学与科学的关系的看法作辩护。从最初讨论这一问题开始，哲学家们实际上关心的就是心灵与身体的关系。他们想知道灵魂（*psuchē*）、心灵或精神是怎样的实体：它是不是身体的"形式"、生命的原则、非物质的实体、与身体有着因果关联的大量体验，或者只是脑本身。是接受非物质的心灵与物质性的脑之间的因果联系的可理解性，还是否定这种可理解性继而否定任何因果相互作用，他们在这种两难选择中感

---

[26] Searle, *Rediscovery of the Mind*, p. 69.

[27] 同上。

[28] Searle, 'Future of philosophy', p. 2073.

到困惑。他们一直苦苦思索着心理状态与脑状态的关系问题。如此等等。

塞尔显然认为，哲学目前发展到了可以形成尖锐问题，并把它交给神经科学以寻求经验的解决办法的程度。那么，"心-身问题"可以采用怎样的符合科学的解决方案的要求的形式呢？这可以分解为两个问题：

脑中的神经生物学过程究竟是如何产生意识状态和过程的？

以及

这些意识状态和过程究竟是如何在脑中实现的？[29]

塞尔承认这些问题看起来像经验科学的问题。哲学的任务就是清除一些解决问题的障碍：如心灵和身体、物质和精神、精神的和物理的等所谓过时的范畴；或者认为既然科学处理客观现象，而意识是主观的，因此科学不能研究意识；或者担心对关于意识的假设的验证过程是间接的。

我们不认为关于心理状态的神经生物学原因的问题是关于心灵和身体的哲学问题的一部分。摄入过量的酒精如何以及为什么使人首先变得愉快，然后好斗，之后忧郁，最后昏睡不醒，这与哲学无关，也没有使任何哲学问题尖锐化。对自主运动的神经前提和神经伴随物的研究并不能解决关于意愿的自由或自主行动的哲学问题。正如我们所看到的，这些是关于自我意识的性质的深层的哲学问题，但正如我们在第十二章所表明的，这些问题不能用神经科学来解答或解决。如果某人试图发现任何使自我意识成为可能的神经性质，他不会去寻找脑中神经系统的自扫描机制，而是去寻找掌握和使用第一人称心理词汇的神经条件。神经科学离取得其中任一项成就还差得很远，但假如它在某个时候能够研究这些问题，那么我们似乎不太可能发现心理动词被用于第一人称和第三人称时的神经相关物会有什么不同。关于自我意识的传统困惑的解决方案是逻辑分析的任务，而不是神经科学的任务。

450

我们并不认为关于心灵和身体、物质和精神、精神的和物理的等范畴有任何过时之处。这些概念存在许多混淆的确是事实。它们在哲学、心理学和认知神经科学的讨论中常常被误解和误用。这并不意味着它们过时了，而是迫切需要哲学澄清。这也不意味着这些概念似乎应当被抛弃，正如化学中的燃素概念、生物学中的生命活力(*élan vital*)概念和宇宙论中的以太概念已被舍弃。为什么我们应该停止谈论我们具有自己的心灵、建构我们的心灵、改变我们的心灵以及在心灵中记住事物，对此无法给出理由。我们

---

[29] 同上。

既不可能也没有必要不再谈论拥有一个身体,不再为我们的身体感到骄傲或羞耻,或者不再羡慕年轻人的美丽身体。物质范畴并没有什么不当,尽管它与心灵和心理范畴的习惯性并列的确是明显混淆的。再次强调,尽管物理的和心理的模糊的范畴的确既不是相互排斥的也不是衔接严密的(参见第二部分的前言和第三章),但这些日常概念并没有什么问题。它们对于科学目的而言的确没有用处,但也没有坏处。因为它们具有非常恰当的一般的或日常的用法。

塞尔认为:"对人而言(除了我们对自己单独做实验),我们关于意识的存在和性质仅有的决定性的证据是主体的言语和行为,而众所周知主体是不可靠的。"[30]然而,他主张这"[对于意识科学]在原则上已不再是障碍,正如我们在其他类型的科学研究(在这些研究中,我们不得不依靠间接方式来证明我们的主张)中所遇到的困难也不再是障碍"。我们赞同将意识状态(被广泛讨论的"心理状态"与此大为不同)归于他人的证据是由人们的言语和行为构成的。但有三点应该着重指出。

首先,这种证据也许是逻辑上的(如在判定性证明的情形中),或者是归纳的。判定性证据中没有**间接的**东西:例如,疼痛行为或意动行为不是被视为疼痛或意愿的判定性证据,而是各自被视为归纳关联的结果。当然,在某些(虽然不是所有)情况下,判定性证据是可以取消的。但如果它没有失效,则通常(虽然并不总是)足以被赋予确定性。 451

其次,认为我们所观察到的只是物理动作,或者认为我们所听到的只是声音(而不是可理解的人的话语),这是完全错误的。我们所观察到的是人们的行为和反应——愉快的笑,发怒的手势,高兴或悲伤的哭泣。当我们观察到某人做出这样的举动,让我们立刻能判断出这个人是愉快的、气愤的、高兴的或悲伤的(当然,尽管**在某些情况下**可能存在欺骗)的证据中并没有什么间接的东西。同样,如果某人**告诉我们**他期望或害怕什么,我们由此获得的知识中也没有什么间接的东西。与直接听到可靠的消息相比,这个例子中的间接知识似乎是传闻。

第三,尽管我们常常根据他人的行为和言语来**证明**将心理状态归于他们是正确的,但这并不意味着(塞尔也不这样认为)我们的知识总是或典型地是推论性的。相反,我们常常不经过任何推论就马上看出某人是痛苦还是狂喜,或是受悲痛折磨(参见§§3.3—3.5)。同样,如果某人**告诉我们**他所想的,我们不能从他所说的推断出他所想的。

---

[30] 同上,p.2074.

因此，我们赞同塞尔的如下主张：与他人的经验相关的知识（通常）不是推论性的，**更**不是类推的。不过，我们认为下述看法是错误的：即证实黑洞、原子或亚原子的间接方式“会为我们提供一个模型，以证实关于人和动物的主观性的研究领域中的假设”。[31]他人的意识状态，其信念和思想，希望和担忧，从逻辑或认识论的视角来看，与只能间接观察到的黑洞或原子没有丝毫相似之处。看到某人在痛苦中挣扎，高兴得手舞足蹈，或因悲伤而心烦意乱，并不是间接地观察到他们的痛苦、高兴或悲伤，正如从他们自己口中听到他们所思考的和所相信的并不是间接地了解他们的想法和信念。

我们和塞尔一致认为下述看法是混淆的：即由于意识是“主观的”而科学是“客观的”，因此科学不能研究有意识的心理状态的神经基础。但我们并不认为神经科学能解答或解决关于意识的哲学问题。在前面对“心灵如何与身体相关”这一问题的讨论中（参见第三章），很明显这从根本上是一个需要作概念考察而非经验研究的哲学问题。然而，这个**问题**是否有充分的意义（这是哲学研究所必须阐明的）还很不清楚。这需要澄清心灵的概念，以此作为澄清“心灵与身体如何相关”的问题是否有意义的一个先决条件。因此，正如我们所讨论过的（§3.10），如果对心灵的讨论只是一种特别的**说法**，那么谈论心灵与身体的**关系**就是没有意义的。因为“心灵”不是一种能够与任何事物建立联系的实体。452

所以，这也是一个关于心灵和人的身体的概念如何与人的概念相关联的概念问题。我们说某人**具有**心灵，也**具有**身体。在此存在三种不同的实体（人、心灵和身体）吗？或者存在两种实体（心灵和身体）？或者只有一种（人）？**具有**身体指什么？有没有可能某人不再具有身体，却依然保留了心灵？或者有没有可能出现相反的情况？这些不是科学问题，也无法通过科学的方法来解决。它们是概念问题，需要用一个概念域来概括和描述。

这个领域内存在大量其他的哲学问题，本书涉及其中的许多问题。我们没有理由认为这些问题有可能会通过神经科学得到解答。这些是概念问题，不是经验问题，只有通过概念研究才能得到解答。但我们也赞同塞尔所说的，其中的许多问题有必要在神经科学得出丰富的研究成果之前得到解答，希望这能确保神经科学家们不会陷入语法网络的羁绊中，不会曲解他们提出的问题，不会错误地解释他们自己的实验结果。这正是撰写本书的一个理由。

---

[31] 同上，p. 2074.

索　　引*

* 索引中所注明的页码为原书页码。—— 译者注

译后记

认知研究是近年来国内外学界关注的一个热点领域。在众多有影响的著作中，分析哲学家哈克（P. M. S. Hacker）和神经科学家贝内特（M. R. Bennett）合作的成果《神经科学的哲学基础》（*Philosophical Foundations of Neuroscience*）显得十分特别。作者在这部篇幅甚巨的著作中并没有从哲学或其他角度对神经科学及相关研究提出任何系统性的新理论，而是对古代和近代、尤其是现代的许多著名哲学家和科学家关于认知问题的相关理论中的概念混淆进行了激烈的批判。作者指出：概念问题先于真假问题，“如果我们要理解使知觉、思维、记忆、情感及意向性行为等得以可能的各种神经结构和互动机制，那么澄清这些概念和范畴是十分必要的”；若概念本身是混淆的，那么在此基础上得到的经验研究的成果也是可疑的。

这部书在 2003 年出版之后，很快在科学家和哲学家中引起了反响。它强烈的批判性吸引了很多读者，同时也引来了不少反对者。但不论是称赞者还是反对者，都赞同本书深刻地指出了当代认知研究领域中许多根本性的问题。译者认为，本书最大的价值在于：它为从哲学的视角介入当代认知问题的研究展示了一条有效的进路，使相关研究者避免陷入概念混淆的纠缠中，从而使经验科学（特别是其中的神经科学）对于认知问题的研究更能恰如其分地体现其价值。正如哲学家大卫・科克邦（David Cockbum）所言：“我认为有理由期待：这本书对于匡正神经科学中的哲学混淆，对于促成神经科学与哲学间新形式的对话，将大有裨益。”（*Philosophical Investigations*）

我们在此不打算对本书的内容作太多评介，因为书中的序、导论、所录来自各领域研究者的书评以及所附关于两位作者的简介，对问题的背景和

本书的基本内容有十分精当的介绍与述评。无暇研读全书的读者可以通过阅读以上内容对本书有一个基本的了解。对神经科学中相关思想和概念的历史发展感兴趣的读者可以阅读第一部分的内容(第一至三章)。第二部分(第四至八章)和第三部分(第九至十二章)分别对关于人的能力(感觉、知觉、记忆、思考、情绪和意志等)和意识问题的研究的各种神经科学理论中的概念混淆进行了十分详细的分析,关注相关细节问题的读者可认真阅读这两部分。第四部分是对于方法论的反思,这部分的讨论对于各学科的研究者都有启发作用。

本书的序、书评、导论及第一至三章由高源厚翻译;第二部分前言及第四至八章由张立翻译;第九、十、十二章由徐保军初译,张立校订;第十一、十三、十四章和附录由于爽初译,张立校订。全书的统译、校对主要由张立完成,高源厚参与了部分校对工作。本书涉及多个学科的专业知识,作者的各种隐喻与举例还涉及甚为广泛的文化背景知识,译者在翻译过程中遇到了不少困难与麻烦。译文中的错误与不足,敬请读者批评指正。

本书的翻译与出版得到了多方面的支持与帮助。在参加唐孝威院士主持的“意识问题讨论小组”活动中,翻译组多位成员获益良多。浙江大学语言与认知研究中心领导黄华新教授和盛晓明教授一直非常关注本书的翻译进展,还抽出宝贵的时间审阅了部分译稿。李恒威副教授对翻译组的工作也多有帮助。浙江大学 STS 中心罗见今教授对第二部分的部分译稿提出了一些中肯的建议。衷心感谢这些师长、同事和朋友们。

译　者

2008 年 8 月于杭州西溪